Achtzehnter Jahresbericht

des

Westfälischen

Provinzial-Vereins

für

Wissenschaft und Kunst

für 1889.

Münster.
Druck der Coppenrathschen Buchdruckerei.
1890.

Achtzehnter Jahresbericht

des

Westfälischen

Provinzial-Vereins

für

Wissenschaft und Kunst

für 1889.

Münster.

Druck der Coppenrathschen Buchdruckerei.

1890.

Verzeichnis

der

Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

Juli 1890.[1])

Ehren-Präsident des Vereins:

Studt, Excellenz, Ober-Präsident von Westfalen.

Ehren-Mitglieder des Vereins:

Se. Excellenz D. Dr. Sydow, Königl. Wirkl. Geh. Rat, Präsident der Hauptverwaltung der Staatsschulden, Direktor der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen.

Scheffer-Boichorst, Oberbürgermeister a. D., Geheimer Regierungs-Rat.

Se. Excellenz von Hagemeister, Wirklicher Geheimer Rat.

Hering, Konsistorial-Präsident.

Ausführender Ausschuss des Vereins-Vorstandes:

Präsident:	Dr. Niehues, Professor.
Vice-Präsident:	von Viebahn, Ober-Präs.-Rat.
General-Sekretär:	Schmedding, Landesrat.
Stellvertretender General-Sekretär: . .	Dr. H. Landois, Professor.
Rendant:	von Noël, Direktor.

Mitglieder des Vorstandes:

Sektions-Direktoren:

Krafs, Seminardirektor (Mathematik, Physik und Chemie).

Prof. Dr. H. Landois (Zoologie).

Dr. Vormann, Kreiswundarzt (Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht).

Prof. Dr. H. Landois (Botanik).

---

[1]) Etwaige Ungenauigkeiten und unvollständige Angaben dieses Verzeichnisses bitten wir durch Vermittelung der Herren Geschäftsführer oder direkt bei dem 1. General-Sekretär Herrn Landesrat Schmedding zur Kenntnis bringen zu wollen.

Prof. Dr. Karsch, Geh. Medizinalrat (Gartenbau).
Prof. Dr. Körting (Historischer Verein).
Dr. Mertens in Kirchborchen bei Paderborn (Geschichte und Altertumskunde Westf., Abteil. Paderborn).
Tibus, Domkapitular (Geschichte und Altertumskunde Westf., Abteil. Münster).
Rinklake, Architekt (Kunstgenossenschaft).
Rüping, Domkapitular (Florentius-Verein).
Ohm, Dr., Mediz.-Rat (Musik-Verein).
Künne, A., Fabrikant in Altena (Verein für Orts- und Heimatskunde im Süderlande).

Von Auswärtigen:

Baare, Geheimer Kommerzienrat, General-Direktor in Bochum.
von Bockum-Dolffs, Landrat in Soest.
Graf von Bodelschwingh-Plettenberg, Erbmarschall in Bodelschwingh bei Mengede.
Hechelmann, Gymnasial-Direktor in Paderborn.
Hoff, Gymnasial-Direktor in Coesfeld.
Dr. Hölscher, Professor in Herford.
Dr. von der Mark in Hamm.
Dr. Meyer, Real-Gymnasial-Direktor in Dortmund.
von Pilgrim, Regierungs-Präsident in Minden.
Reidt, Professor in Hamm.
Freiherr von Heyden-Rynsch, Landrat, Geh. Reg.-Rat in Dortmund.
Dr. med. Schenk in Siegen.
Dr. Wilbrand, Oberlehrer in Bielefeld.
Winzer, Reg.-Präsident in Arnsberg.

Von in Münster Ansässigen:

Hering, Konsist.-Präs., Ehrenmitglied.
Finke, Dr., Privatdozent.
Dr. Keller, Archiv-Rat.
Freih. von Landsberg, Landrat, Vorsitzender des Provinzial-Ausschusses.
Lengeling, Landesrat u. Landesbaurat.
Ludorff, Prov.-Bau-Inspektor.
Dr. Milchhoefer, Professor.
Dr. Münch, Realgymnasial-Direktor.
Dr. Nordhoff, Professor.
Dr. Niehues, Professor.
von Noël, Prov.-Feuer-Soc.-Direktor.
Overweg, Geh. Ober-Reg.-Rat, Landes-Hauptmann der Provinz Westfalen.
Plaßmann, Landesrat a. D.
Scheffer-Boichorst, Geh. Reg.-Rat, Ehrenmitglied.
Schmedding, Landesrat.
Schücking, Landgerichts-Rat.
Dr. Schultz, Prov.-Schul- und Geh. Reg.-Rat.
Schwarzenberg, Reg.-Präsident.
Severin, Geh. Regierungs-Rat.
von Viebahn, Ober-Präsidial-Rat.
Wippo, Juwelier.
Windthorst, Oberbürgermeister.
Dr. Wormstall, Professor.

Wirkliche Mitglieder.

I. Einzelpersonen.

Die Namen Derjenigen, welche als Geschäftsführer des Vereins fungieren, sind mit Sternchen (*) bezeichnet.

Ahaus, Kreis Ahaus.
Blanke, Königl. Rentmeister.
Fürstenau, Kreistierarzt.
Gärtner, Landrat.

Ahlen, Kreis Beckum.
Overhage, Königl. Rentmstr.

Altena, Kreis Altena.
Althoff, Fr., Kreis-Sekretär.
Berkenhoff, F. W., Bauunternehmer.
Felthaus, C., Apotheker.
Geck, Karl. Fabrikant.
Geck, Theodor, Fabrikant.
Gerdes, Arnold, Fabrikant.
Hofe, vom, Dr., Arzt.
Klincke, Herm., Kaufmann.
Klincke, Jul., Kaufmann.
Knieben, H., Geschäftsführer.
Knipping, H., Fabrikant.
Kruse, Dr., Landrat.
Künne, A., Fabrikant.
Rasche, G., Fabrikant.
Selve, Aug., Fabrikant.
Selve, G., Fabrikbesitzer.
*Schmieding, H., Bürgermstr.
Stromberg, Hrm., Fabrikant.
Wagner, Ernst, Fabrikant.
Weinbörner, H., Spediteur.

Altenberge, Kr. Steinfurt.
*Beckstedde, Komm.-Empf.
Beckstedde, Hrch., stud. phil.
Beuing, Brennereibesitzer.
Deilmann, Dr. med.
Engelsing, Cl., Apotheker.
Wobbe, Franz, Kaufmann.

Altenhagen, Kreis Hagen.
Knippschild, Amtmann.
Köppern, J. G., Fabrikant.
Middendorf, Karl, Prokurist.
Wüstenhöfer, Dr. med.

Anholt, Kr. Borken.
Donders, A., Rentmeister.
*Epping, Bürgermeister.
Salm-Salm, Fürst.
Sarrazin, Kreisger.-Rat a. D.

Annen, Kreis Dortmund.
*Hartmann, Apotheker.
Küper, Louis, Kaufmann.

Aplerbeck, Kr. Dortmund.
Becker, Louis, Bauarchitekt.
Best, Gruben-Direktor auf Zeche Margaretha.
*Clarenbach, Adolph, Rendt.
Gutjahr, A., Amtmann.
Knebel, A., Bauunternehmer.

Arnsberg.
Becker, F. W., Buchdruckereibesitzer, Kgl. Hofbuchdr.
Busch, Gymnasial-Oberlehr.
Cosack, Fabrikbesitzer.
Dröge, Justiz-Rat.
Freusberg, Landrat.
Hagen, Ober-Reg.-Rat.
Henze, Gymnasial-Ober-Lehrer.
Hüser, Kreis-Schulinspektor.
Kerlen, Major a. D.
Kroll, C., Ehrendomherr, Probst.
Rosen, von, Reg.-Präs. a. D.
Scheele, Karl, Rechtsanwalt.
Scherer, Dr., Gymn.-Direkt.
Schilgen, W. von, Rentner.
Schneider, R., Justiz-Rat.
Schwemann, Land-Ger.-Rat.
Seiberts, E., Historienmaler und Professor.
Stahl, H., Buchhändler.
Teipel, G., Kaufmann.
Tilmann, G., Rentner.
Walter, Reg.-Rat.
Winzer, Reg.-Präsident.

Ascheberg, Kr. Lüdingh.
Ehring, F., Landwirt.
Hagemann, Dr. med.
Homering, Cl., Postverwalter.
Koch, Dr. med.
*Prefs, Amtmann.
Wentrup, F., Gutsbesitzer.
Westhoff, F., Kaufmann.

Attendorn, Kreis Olpe.
Gocke, Gymnasial-Lehrer.
*Heim, Bürgermeister.
Hundt, W., Auktions-Komm.
Kaufmann, Fr., Gerbereibes.
Kaufmann, W., Gerbereibes.

Pfeiffer, E., Apotheker.
Schenk, von, Rittm., Gutsbes.
Werra, Gymnas.-Oberlehrer.

Beckum, Kreis Beckum.
*Peltzer, Kgl. Rentmeister.
Thormann, Kreissekretär.

Belecke, Kr. Arnsberg.
Ulrich, F., Apotheker.

Beringhausen bei Bredelar, Kr. Brilon.
Drave, Pfarrer, Landdechant.

Berleburg, Kr. Wittgenst.
Albrecht, Fürst zu Wittgenstein.
Schrötter, von, Landrat.
*Stiefermann, Kreis-Sekret.
Völkel, Amtsgerichts-Rat.
Vollmer, C. H., Amtmann.

Berlin.
Wendler, Oskar (N. W. Schumannstr. 13).

Bevergern, Kr. Tecklenb.
Dannhäuser, F., Steinbr.-Bes.
*Jost, F., Apotheker.

Beverungen, Kr. Höxter.
Larenz, W., Bürgermeister.

Bielefeld, Kr. Bielefeld.
Bertelsmann, Pfarrer.
*Klasing, Buchhändler.
Knappmeyer, Landger.-Rat.
Naufs, Fabrikant.
Poggenpohl, J., Rentner.
Sartorius, Franz, Direktor.
Tiemann, E., Bürgerm. a. D.
Timann, T., Kaufmann.

Bigge, Kreis Brilon.
Förster, J. H. L., Dr. med.
Hemmerling, Apotheker.

Bladenhorst, Kr. Bochum.
Heidfeld, Rentmeister.

Bocholt, Kr. Borken.
Brand, J., Kaufmann.
*Degener, Bürgermeister.

Dorweiler, J., Kaufmann.
Ellering, L., Kaufmann.
Liebreich, P., Kaufmann.
Piepenbrock, J., Kaufmann.
Schwartz, P., Fabrikant.
Seppeler, G., Lehrer.
Urbach, Fabrikant.
Waldau, Rektor.
Weber, F., Lehrer.
Weinholt, P., Kaufmann.

Bochum, Kr. Bochum.

Baare, L., General-Direktor, Geh. Kommerz.-Rat.
Bluth, Stadtbaumeister.
*Bollmann, Oberbürgermstr.
Broicher, Dr., Gymnas.-Dir.
Haarmann, Bauinspektor.
Kösters, Pfarrer.
Lackmann, Dr., Arzt.
Schragmüller, C., Ehr.-Amtm.
Schultz, Bergschul-Direktor.
Varnhagen, Rechtsanwalt.

Bonn.

Fechtrup, Dr., Professor.
Harkort, Wwe., Komm.-Rat.

Borbeck.

Essing, Amtsrichter.
Ruschen, Betriebsführer zu Zeche Wolfsbeck.

Borgentreich und **Borgholz,** Kr. Warburg.

*Falter, Amtmann.
Wagner, E., Apotheker.

Borghorst, Kr. Steinfurt.

*Brader, J. H., Kommerzien-Rat, Fabrikant.
Rubens jun., B., Kaufmann.
Vormann, A., Amtmann.

Bork, Kr. Lüdinghausen.

Clerck, Königl. Rentmeister.

Borken, Kr. Borken.

Boele, C., Amtsgerichtsrat.
*Bucholtz, W., Landrat.
Ebbing, Dr. E., Sanitätsrat.
Koppers, Landgerichts-Rat.
Storck, Cl., Kreis-Schulinsp.

Bottrop, Kr. Recklinghs.

Dieckmann, T., Kaufmann.
*Ohm, G., Amtmann.

Brakel, Kr. Höxter.

Flechtheim, Alex., Kaufmann.
Gunst, Gutsbesitzer, Prov.-Landtags-Abgeordneter.
Meyer, Joh., Kaufmann.
Wagener, J., Bauunternehm.
*Thüsing, Amtmann.

Brechten, Kr. Dortmund.

Schlett, Pfarrer.

Breslau.

Kayser, Dr., Domprobst.

Brilon, Kreis Brilon.

Carpe, Casp., Kreis-Bauinsp.
*Federath, Dr. H. C., Landrat.
Hüser, Dr. B., Gymn.-Direkt.
Mette, Dr., Gymnas.-Lehrer.
Nieberg, Rektor.
Wolff, A., Kreis-Schulinsp.

Bruchmühlen bei Bünde, Kreis Herford.

Höpker, Rittergutsbesitzer zu Haus Kilverde.

Brügge, Kr. Altena.

Holzbrink, L. von, Kreisdeputierter zu Haus Rhade.

Bünde, Kreis Herford.

Steinmeister, Aug., Fabrikbesitzer.
Weihe, Amtsrichter.

Buer, Kr. Recklinghausen.

de la Chevallerie, Amtmann.
Kropff, Königl. Rentmeister.
Niewöhner, A., Kaufmann.
*Tosse, E., Apotheker.

Büren, Kr. Büren.

Gockel, Amtsger.-Rat.
Menne, F. A., Kgl. Rentm.
*Oeynhausen, Freiherr von, Major a. D., Landrat.
Terstesse, Dr., Kreisphysikus.

Burbach, Kr. Siegen.

Kunz, A., Amtmann.

Burgsteinfurt, Kreis Steinfurt.

Ludwig, Fürst zu Benth.-Stf.
Basse, P. von, Landrat.
Broelemann, E., Gymn.-Lehr.
Eichhorn, Alb., Fabrikbes.
Gruve, Amtsgerichtsrat.

Klostermann, F., Oberlehrer.
Lorentz, V., Fürstlicher Kammerat.
Orth, Gymn.-Oberlehrer.
Schüfsler, A., Dr. jur., Fürstl. Benth. Geh. Reg.-Rat.
Schütz, Gymn.-Oberlehrer.
*Terberger, Bürgermeister.

Cabel, Kreis Hagen.

Steinhaus, C., Fabrikant.

Camen, Kreis Hamm.

Marcus, R., Kaufmann.
Mulert sen., Frhr. von, Konr., Rentner.
Ziegeweidt, Pfarrer.
Zuhorn, W., Amtsrichter.

Castrop, Kr. Dortmund.

Lütters, R., Lehrer.

Cleve.

Salm-Salm, Alfred, Prinz.

Coblenz.

Henning, Prov.-Schulrat.

Coesfeld, Kr. Coesfeld.

Otto, Fürst zu Salm-Horstmar zu Schlofs Varlar.
Bauer, Dr., Kreisphysikus.
*Bönninghausen, v., Landrat.
Bösing, H., Kaufmann.
Crone, A., Kaufmann.
Driefsen, F., Kaufmann.
Hamm, v., Kgl. Rentmeister.
Hoff, Dr., Gymn.-Direktor.
Lohmann, Dr., Arzt.
Mönning, J., Hotelbesitzer.
Peltzer, W., Rentner.
Schrader, Witwe, Ober-Reg.-Rätin.
Strobandt, Justizrat.
Vissing, E., Lederfabrikant.
*Wittneven, B., Buchhändler.

Creuzthal, Kr. Siegen.

Dresler, H. A., Hüttenbesitzer, Kommerzienrath.

Crollage, Kr. Lübbecke.

Ledebur, Frhr. v., Rittergutsbesitzer.

Dahlhausen, Kr. Bochum.

Schragmüller, Kr.-Deputiert.

Datteln, Kr. Recklinghaus.

Nienhausen, E., Gutspächter.

Delbrück, Kr. Paderborn.
Schrader, C., Amtmann.

Delstern, Kreis Hagen.
Steinwender, Th., Fabrikant.

Delstrup, Kreis Münster.
Holtmann, Lehrer a. D.

Derne, Kreis Hamm.
Boeing, H., gent. Brüggemann, Schulze, Ökonom.

Dorstfeld, Kr. Dortmund.
Othnaer, J., Apotheker.
Schulte Witten, Gutsbesitzer.

Dorsten, Kr. Recklingh.
Heifsing, H., Gymn.-Lehrer.
Jungeblodt, F., Rechtsanwalt.

Dortmund, Kr. Dortmund.
Brügmann, L., Kaufmann.
Burmann, F., Kreisgerichts-Rat a. D.
Eicke, Major a. D.
Eicken, v., Rechtsanwalt.
Genzmer, R., Kreis-Baurat.
Heintzmann, Landg.-Rat.
* Heyden-Rynsch, Freiherr O. v., Landrat (f. d. Kr. Dortmund), Geh Reg.-Rat.
Humperdinck, C., Justiz-Rat.
Kayser, Dr., Chemiker.
Kindermann, Justiz-Rat.
Krupp, O., Dr. med.
Ladrasch, Dr., Oberlehrer.
Meininghaus, A., Kaufmann.
Meininghaus, E., Kaufmann
Melchior, V., Justizrat.
Mellinghaus, H., Kaufmann und Stadtrat.
Morsbach, Dr. med., San.-Rat.
Overbeck, J., Kaufmann.
Overbeck, Dr. med.
Prümers, Pfarrer.
Schmieding, Oberbürgermst.
Weispfennig, Dr. med.
Wiesner, Landgerichtsrat.
Wiskott, F., Kaufmann.
Wiskott, W., Kaufmann.
Wolters, Chr., Brauereibes.

Drensteinfurt, Kreis Lüdinghausen.
* Ascheberg, Max Frhr. von, Ritterg.-Bes., Ehrenamtm.
Finger, Apotheker.

Driburg, Kreis Höxter.
Cramm, Baron von.
Riefenstahl, Dr., Badearzt.

Dülmen, Kreis Coesfeld.
Bendix, A., Kaufmann.
Bendix, M., Fabrikbesitzer.
* Bocksfeld, Major a. D., Bürgermeister.
Bunne, Dr. med.
Croy, Karl von, Erbprinz, Durchlaucht.
Einhaus, J., Bierbrauer.
Hackebram, F., Apotheker.
Heymann, Kaufmann.
Horstmann, Buchhändler.
Kettler, Rektor.
Knüppel, approb. Tierarzt.
Leeser, J., Kaufmann.
Lewing, Rektoratlehrer.
Noël, Aug. von, Amtmann.
Ostrop, Leopold, Hotelbesitz.
Pütz, Redakteur.
Renne, F., Oberf. zu Merfeld.
Roxel, Rektor.
Schmidt, A., Baumeister.
Schnell, F., Buchhändler.
Schlautmann, Dr. med.
Schücking, Hub., Fabrikbes.
Schwartz, Dr. med.
Spiefsen, Max, Frhr. von.
Wiesmann, L., Dr. med.
Wolff, H., Kaufmann.

Eckesey, Hreis Hagen.
Funke, C. G., Fabrikant.
Kreft, Engelhard, Fabrikant.

Effeln, Kr. Lippstadt.
Schöttler, Pfarrer.

Emsdetten, Kr. Steinfurt.
* Mülder, F., Fabrikant.

Enniger, Kr. Beckum.
Brüning, F., Ehrenamtmann.

Epe, Kreis Ahaus.
Gescher, Apotheker.

Ergste.
Althoff, Gutsbesitzer.
Westhoff, Pfarrer.

Erwitte, Kr. Lippstadt.
Haase, W., jun., Apotheker.
* Schlünder, H., Amtmann.
Wiederhold, Vikar.

Eslohe, Kreis Meschede.
Clasen, Dr. med.
Gabriel, Fabrikbesitzer.
Mues, L., Apotheker.

Essen.
* Hövel, Frhr. v., Landrat.

Eversberg, Kr. Meschede.
Busch, B., Fabrikbesitzer.
* Dransfeld, Amtm. z. Bestwig.

Freckenhorst, Kreis Warendorf.
Brüning, gen. Waldmann, A., Gutsbesitzer.
Osthoff, Th., Gutsbesitzer.
* Wirth, Amtmann.

Fredeburg, Kr. Meschede.
Schnitzler, F., Amtsrichter.

Freudenberg, Kr. Siegen.
Utsch, Dr., Arzt.

Fürstenberg, Kr. Büren.
Winkler, A., Apotheker.

Gescher, Kreis Coesfeld.
Grimmelt, Postverwalter.
Huesker, Herm. Hub., Fabr.
Huesker, Joh. Alois, Fabr.
Huesker, Al., jun., Fabrikt.
* Huesker, J., Fabrikant.
Lehbrink, Amtmann.

Greven, Kreis Münster.
Becker, F., Kaufmann.
* Biederlack, Fritz, Kaufm.
Biederlack, Dr. med.
Derken, Post-Verwalter.
Schründer, E., Kaufmann.
Schmeink, Landdechant.
Siemons, Apotheker.
Sprakel, Dr. med.

Gronau, Kreis Ahaus.
van Delden, M., Fabrikant.
van Delden, G., Fabrikant.
Meier, H., Fabrikant.

Gütersloh, Kr. Wiedenbr.
Abel, G., Kaufmann.
Bartels, F., Kaufmann.
Becker, Pfarrer.
Delius, H. A., Kaufmann.
Greve, R., Kaufmann.
Kroenig, H., Apotheker.
Kuhlmann, W., Gymn.-Lehr.

Lünzner, E., Dr. Professor, Gymnasial-Direktor.
*Mangelsdorf, E., Bürgerm.
Niemöller, Herm., Kaufm.
Niemöller, W., Kaufmann.
Paleske, Amtsrichter.
Plange, Richard, Kaufmann.
Pütt, A., Uhrmacher.
Recklinghausen, E., von, Sparkassen-Rendant.
Saligmann, H., Kaufmann.
Saligmann, L. H., Kaufmann.
Schell, L.. von, Bürgermstr.
Schlüter, W., Dr. med.
Vogt, Wilhelm, Kaufmann.
Zumwinkel, Kreiswundarzt.

Hagen, Kreis Hagen.

* Hammerschmidt, Buchhdlr.
Hymmen, R. von, Landrat.
Killing, Fr., Fabrikant.
Schemmann, Emil, Apothkr.
Schmidt, Dr. H., Oberlehrer.
Stahlberg, Dr., Direktor der Realschule 1. Ordnung.
Wiethaus, Landgerichtsrat.

Haltern, Kreis Coesfeld.

Kock, R., Posthalter.
Kolk, F., Kämmerei-Rend.
*Mitsdörfer, L., Amtmann. †

Hamm, Kreis Hamm.

Bacharach, M., Kaufmann.
Borgstedt, B., Kaufmann.
Dierickx, Amtsgerichtsrat.
Dohm, L., App.-G.-Vice-Präs.
Fechner, Justizrat.
Glitz, R., Gastwirt.
Griebsch, J., Buchdruckerbes.
Hobrecker, St., Fabrikbes.
Hundhausen, Dr. J., Fabrik.
Jäger, F., Lehrer.
*Löb, Ritterguts-Besitzer zu Caldenhof.
Marck, W. von der, Dr.
Middendorf, J., Pfarrer.
Redicker, C., Kaufmann.
Redicker jun., W., Kaufmann.
Reidt, Dr. F., Professor.
Rosdücher, Rechnungsrat.
Runge, Lehrer.
Schultz, Rechtsanwalt.
*Vincke, Freiherr Walter, Landrat.
Vincke, Freifrau.
Vogel, G. W., Kaufmann.
Werner, Bürgermeister.

Hannover.

Sybel, H., Dirigent des Instituts für Massage.

Harkorten, Kreis Hagen.

Harkort, J. C., Fabrikbes.

Harsewinkel, Kr. Warend.

*Diepenbrock, Amtmann.

Haspe, Kreis Hagen.

Lange, R., Beigeordneter, Kaufmann.

Hattingen (resp. Winz), Kreis Bochum.

Berninghausen, Kaufmann.
Birschel, G., Kaufmann.
Engelhardt, Bauinspektor.

Havixbeck.

Schmidt, Pfarrer.

Helene, Zeche bei Witten.

Grau, Direktor.

Hemer, Kreis Iserlohn.

Becke, von der, Fabrikbes.
Löbbecke, Landrat a. D.
*Reinhard, G., Kaufmann.

Hennen, Kreis Iserlohn.

Henniges, Pastor.

Henrichshütte, b. Hattingen.

Müller, Peter, Direktor.

Herbern, Kr. Lüdinghaus.

Sievert, Joh. Heinr., Pfarrer.

Herdringen, Kr. Arnsberg.

Fürstenberg, Graf Franz Egon von, Erbtruchsefs.
Fürstenberg, Frhr., Ferd. von, Lieutenant a. D.

Herne, Kreis Bochum.

Gräff, L., General-Direktor. †
*Schäfer, H., Amtmann.

Herten, Kr. Recklinghaus.

Böckenhoff, Amtmann.
Borchmeyer, Dr. med.
Coppa, Dr. med., Arzt.
Droste von Nesselrode, Graf Hermann, Rittergutsbes.
Machate, Steiger.
*Mertens, Th., Lehrer.

Herzfeld, Kreis Beckum.

Römer, F., Kaufmann.

Hörde, Kreis Hörde.

Alberts, Grubendirektor.
Bösenhagen, W., Hülfs-Chir.
Feldmann, J., Ratsherr.
Fürstenau, O., Kgl. Rentm.
Fuhrmann, F. W., Markscheid.
Göhres, Amtsrichter.
Grimm, A., Apotheker.
Heeger, Rektor.
Hilgenstock, G., Ober-Ingen.
Idel, Chr., Maurermeister.
Junius, W., Kaufmann.
Junius, H. W., Kaufmann.
Kern, O., Pfarrer.
Märklin, A., Fabrikationschef.
*Mascher, Dr., Bürgermstr.
Massenez, J., Dir. d. Hörder Bergw.- u. Hüttenvereins.
Möllmann, Chr., Apotheker.
Soeding, jun., Fr., Kaufm.
Spring, Landrat.
Straufs, L., Kaufmann.
Sültemeyer, Ingenieur.
Wigger, Pfarrer.
Zell, Tierarzt, städtischer Schlachthaus-Inspektor.

Hoetmar, Kr. Warendorf.

Becker, R., Amtmann.

Höxter, Kreis Höxter.

Beckhaus, Superintendent.
Moeger, Justizrat.
*Wolff-Metternich, Frhr. v., Landrat a. D., Geh. Reg.-Rat.

Holthausen, bei Hohenlimburg.

Ribbert, J., Fabrikant.

Holzhausen, Kr. Minden.

Oheimb, A. von, Kab.-Minist. a. D. und Landrat.

Huckarde, Kr. Dortmund.

*Bathe, Pfarrer.
Koch, Lehrer.

Hudenbeck, Kr. Lübbecke.

Oheimb, von, Landrat.

Hüffen, Kr. Lübbecke.

Veliy-Jungken, Friedr. Frhr. von, Kammerherr.

Ibbenbüren, Kr. Tecklbg.

Deiters, J., Fabrikant.
*Dittrich, Amtmann.

Engelhardt, Bergrat.
Plagge, Dr., Arzt.
Többen, Fabrikant.

Ickern, Kr. Dortmund.

Hüsken, Lehrer.

Iserlohn, Kreis Iserlohn.

Bibliothek der evang. Schule.
Büren, Dr., Kreisphysikus.
Fleitmann, Th., Dr., General-Direktor.
Gallhoff, J., Apotheker.
Hauser & Söhne.
Herbers, H., Fabrikinhaber.
Kissing, J. H., Fabrikinhaber.
Löwenstein, J., Kaufmann. †
Metscher, Lehrer.
Möllmann, C., Kommerz-Rat.
* Nauck, Landrat. (Geschäftsf. f. d. Kr. Iserl.)
Schmöle, A., Fabrikinhaber.
Schrimpff, E., Fabrikinhaber.
Schütte, Dr. med.
Welter, E., Apotheker.
Weydekamp, Karl, Beigeordneter.
Witte, H., Fabrikinhaber.

Kemperhoff, bei Coblenz.

Thüner, Lehrer.

Kirchborchen, Kreis Paderborn.

Mertens, Dr., Kaplan.

Kirchhellen, Kreis Recklinghausen.

Dobbe, J., Holzhändler.
*Meistring, Amtmann.

Kley, Kreis Dortmund.

Tönnis, W., jun., Gutsbes.

Lengerich, Kr. Tecklenb.

Banning, F., Kaufmann.
Bossart, Pfarrer.
Caldemeyer, Dr. med.
* Daniels, von, Amtmann.
Hoffbauer, Dr. med.
Kobmann, Superintendent.
Kröner, R., Rittergutsbesitzer auf Haus Vortlage.
Schaefer, Dr., Dir. d. Prov.-Irrenanstalt Bethesda.
Wagemann, Dr., II. Arzt das.

Lethmathe, Kr. Iserlohn.

*Schmitz, Apotheker.
Wilke, H. D., Fabrikant.

Levern, Kreis Lübbecke.

Rammstedt, O., Apotheker.

Limburg, Kr. Iserlohn.

Böcker, Philipp jun., Fabrikbesitzer.
Drerup, B., Techniker.
Fritsch, C., Fabrikinhaber.
*Ihlefeldt, G. F., Direktor.
Lürding, B. F., Kaufmann.

Linden a. d. Ruhr, Kreis Bochum.

Ernst, H., Apotheker.
Krüger, Dr. med.

Lippstadt, Kr. Lippstadt.

Blankenburg, Stiftsrentmstr.
Kisker, Kommerzienrat.
Linnhoff, T., Gewerke.
Lorsbach, Justizrat.
Rothe, Ober-Inspektor a. D.
Schröter, Dr., Realschul-Dir.
Sterneborg, Gutsbesitzer.
* Werthern, Frhr. v., Landrat.

Lübbecke, Kr. Lübbecke.

*Lüders, Bürgermeister.

Lüdenscheid, Kr. Altena.

Berg, C., Fabrikant.
*Kauert, A., Dr. med.
Kugel, Rob., Fabrikant.
Lenzmann, Rechtsanwalt.
Nölle, A., Fabrikant.
Nölle, H., dto. †
Ritzel, H., dto.
Turk, J., dto.
Winkhaus, D., dto.

Lüdinghausen, Kreis Lüdinghausen.

Bernzen, Dr. med.
Einhaus, L., Bierbrauer.
Forckenbeck, Landwirt.
Havestadt, Kaufmann.
Kolk, H., Lehrer a. d. Landw.-Schule.
Niehoff, Landwirt.
Reifs, Apotheker.
Reusch, Rechtsanwalt. †
Wallbaum, Kreis-Schulinsp.
*Wormstall, J. Bürgermstr.

Lügde, Kreis Höxter.

Gocke, Dr., Arzt.

Lünen, Kreis Dortmund.

Löhöffel, von, Amtmann.

Lünern, bei Unna, Kreis Hamm.

Polscher, Superintendent.

Medebach, Kreis Brilon.

* Köster, Dr., prakt. Arzt.

Mehr, Kreis Rees.

Meckel, Dr., Pfarrer.

Meinerzhagen, Kr. Altena.

Orsbach, von, Amtmann.

Menden, Kr. Iserlohn.

Bömmel, van, Dr. med.
Dücker, Frhr. v., Ehrenamtm.
* Papenhausen, J., Bürgerm.
Riedel, W., Buchdruckereibesitzer.
Schmöle, G., Kaufmann.
Schmöle, R., Fabrikbesitzer.

Mettingen, Kreis Tecklenburg.

Rickelen, van, Rektor.

Meschede, Kr. Meschede.

Boese, F., Oberrentmeister.
Drees, F., Buchhändler.
Enders, Kgl. Rentmeister.
Hammer, Maj. a. D., Landrat.
Knipping, A., Fabrikbesitzer zu Bergehammer.
Mertens, A., Stadtrentmstr.
Meschede, F., Bankier.
Scholand, Dr., prakt. Arzt.
Spanker, Dr. med., Arzt.
Visarius, G., Rentmeister.
Walloth, F., Oberförster.
Wrede, J., Rektor.

Minden, Kreis Minden.

Dobbelstein, Kgl. Forstmstr.

Münster.

Abel, Ökonomierat.
Abels, Geh. Regierungs-Rat.
Achter, Dr.
Ahlemann, Landgerichtsrat.
Aldenhoven, Fräulein.
Arnemann, H. Photograph.
Ascher, Ober-Regierungsrat.
Baltzer, Goldarbeiter.
Baltzer, jun., W.
Barrink, Maurermeister.
Becker, C., Maurermeister.
Becker, J., Kaufmann.
Beckmann, B., Kaufmann. †

Bila, von, Rittmeister im W. Kuirassier-Rgt. No. 4.
Bischof, Dr., Stabsarzt.
Bisping, M., Gymn.-Lehr. a. D.
Bisping, Karl, Kaufmann. †
Blumenfeld, Rentner.
Boller, C. W., Inspektor und Generalagent.
Bon, F. W., Kaufmann.
Bonse, Frau, Rentnerin.
Bothmer, von, Oberst.
Brenken, Reg.-Rat.
Brinkschulte, Dr. med., San.-Rat.
Brück, M., Kaufmann.
Brüggemann, Dr. med.
Brümmer, Dr. med.
Brüning, Amtmann.
Brüning, F. W., Kaufmann.
Bruun, Joh. Aloys, Emailleur und Goldschmied.
Bruun, Jos., Juwelier.
Buehl, Assessor.
Busmann, Gymn.-Lehrer.
Bülow, von, General-Major, Commandeur der 13. Kavallerie-Brigade.

Christ, G., Lithograph.
Coppenrath, Buchhändler.
Cruse, Cl., Rechtsanwalt.

Deiters, B., General-Agent.
Deiters, A., Kaufmann.
Deppenbrock, Jos., Juwelier.
Detten, von, Rentmeister.
Dorsch, Frau.
Droste-Hülshoff, E. von, Freifräulein.
Droste-Hülshoff, Frhr. von, Regierungsrat.
Duesberg, von, App.-Ger.-R.
Duisburg, von, Prov.-Wegebau-Ingenieur.

Effmann, W., Bauführer.
Ehring, H., Kaufmann.
Eichholz, Lehrer.
Ems, Kaufmann.
Ernst, Fabrik-Direktor.
Espagne, B., Lithograph.

Fahle, C. J., Buchhändler.
Feibes, H., Kaufmann.
Feibes, M., Kaufmann.
Feldhaus, Medizinal-Assess.
Fels, Th., Apotheker.
Flechtheim, Al., Kaufmann.
Fleige, Bildhauer.
Focke, Dr., Professor.
Föcker, H., Königl. Rentmeister a. D.
Förster, von, Architekt.
Foerster, Dr., Oberstabsarzt.
von der Forst, V., Glasmaler.
Freimuth, Kanzleirat.
Freusberg, Oekonom.-Komm.
Frey, Dr., Gymnas.-Direktor.
Friedag, B., Bildhauer.
Frielinghaus, Landger.-Rat.
Friedrichsen, R., Baumeister.
Fröhling, W., Kaufmann.

Gabriel, Oberst-Lieutenant.
Gautzch, H., Fabrikant.
Gerhard, Bibliotkekar.
Geck, Ingenieur.
Gerlach, Regierungs-Rat.
Gerlach, Dr., Direktor.
Göpfert, Königl. Rentmeister, Rechnungsrat.
Görcke, Baumeister.
Gösmann, H.
Graaf, Reg.-Rat.
Graf, Fräulein.
Greve, H., Maurermeister.
Grimm, Professor Dr., Kgl. Musik-Direktor.
Grimm, Reg.-Sekr.-Assistent.
Grofse, Wilhelm, Kaiserl. Ober-Postkassen-Rendant.
Grümping, H., Lehrer.
Grüter, Dr., Professor. †
Gutmann, Kgl. Rentmeister.

Hagemeister, von, Oberpräsident, Excellenz.
Hagedorn, C., Kaufmann.
Halbeisen, Professor.
Hamelbeck, Dr. med.
Hanemann, A., Architekt.
Hange, Königl. Hof-Dekorationsmaler.
Haarbeck, Geh. Rechnungsrat.
Hartmann, Dr., Professor.
Havixbeck-Hartmann, Kfm.
Heedfeld, Rechnungs-Rat.
Heereman, Frhr. von, Reg.-Rat a. D.
Hegemann, Fl., Destillateur.
Heidenheim, Dr. med., San.-Rat.
Heidenreich, Botan. Gärtner.
Heimbürger, Rentner.
Heitmann, Reg.-Rat a. D.
Hellenkamp, Maurermeister.
Hellinghaus, Dr., Real-Gymnas.-Lehrer.
Hellweg, Prov.-Bau-Insp.
Hentrich, Ober-Post-Sekret.
Hering, Konsist.-Präsident.
Herold, Lehrer.
Hertel, Architekt. †
Hertz, B., Justiz-Rat.
Hessing, L. B., Gutsbes. †
Hittorf, Dr. Professor.
Hölker, Dr., Reg.-u. Med.-Rat.
Hölscher, Ad., Dampfmühlenbesitzer. †
Höner, Lehrer.
Hötte, C. Kaufmann.
Hötte, J., Gutsbesitzer.
Honthumb, Bau-Inspektor.
Horstmann, H., Kaufmann.
Hosius, Dr., Professor, Geh. Reg.-Rat.
Hüffer, E., Buchhändler.
Hülskamp, Dr., Präses.
Hülswitt, J., Buch- und Steindruckereibesitzer.
Hütte, Rechtsanwalt.
Huyssen, Konsistorialrat. †

Ilgen, Dr., Archiv-Assistent.

Josten, Dr., Sanitäts-Rat.
Jostes, Dr., Privatdocent.
Jungeblodt, C., Rentmstr. †

Kaempfe, F. A., Geschäftsteilhaber.
Karsch, Dr., Prof. u. Geh. Mediz.-Rat.
Kaufmann, Dr., Professor.
Keller, Dr., Archivrat.
Keller, Landgerichts-Rat.
Kerckerinck-Borg, Frhr. M. von, Landrat a. D. zu Haus Borg.
Kersten, Isabella, Fräulein.
Kerstiens, Chr.
Kettner, Landesrat.
Kiesekamp, J. F., Gutsbes.
Kiesekamp, Damfmühl.-Bes., Kommerzienrat.
Klaebisch, Ober-Reg.-Rat.
Knake, B., Pianoforte-Fabr.
Koch, J. R., Photograph.
Kolbeck, Lehrer.
König, Dr., Prof., Direkt. d. landw. Versuchsstation.
König, Geh. Reg.-Rat a. D. †
Kopp, G., Dr., Öffentliches Untersuchungs-Amt.
Koppers, B., Landger.-Rat.
Kortenkamp, Amtsger.-Sekr.
Krafs, Dr., Seminar-Direktor.
Kraufs, T., Vergolder.
Krauthausen, Apotheker.

Kreuzer, Dr., Gymn.-Ober-Lehrer.
Kriege, Geh. Justizrat.
Krüger, J., Kaufmann.
Krulle, Dr., Generalarzt.
Kühtze, Intendant. u. Baurat.
Küppers, Bern. Th.
Kunitzki, von, Apotheker.
Laer, W. von, Ökonomie-Rat.
Landois, Dr., Professor.
Landsberg-Steinfurt, Ignatz, Freiherr von, Landrat, Kammerherr, Vors. des Prov.-Ausschusses.
Langen, Dr., Professor.
Laumann, Ed., Prov.-Haupt-Kassen-Buchhalter.
Lehmann, Dr., Professor.
Leinemann, Oberlehrer a. D.
Lemcke, C., Reg.-Sekretär.
Lemcke, C., Mechanikus.
Liebeau, Apotheker.
Liebermann, Aug. von, Reg.-Präsident.
Limberg, Prov.-Steuer-Sekr., Rechnungs-Rat.
Lindemann, Dr., Oberstabsarzt.
Linhoff, Fräulein.
Löbker, Gymn.-Oberl. a. D.
Lohaus, W., Kaufmann.
Lohn, A., Kaufmann.
Meinhold, Dr., Gymn.-Oberl.
Menke, J., Bankier.
Mersmann, P., Fräulein.
Meschede, J., Prov.-Schul-Sekretär, Rechn.-Rat.
Mersch, Gymn.-Lehrer.
Meyer, C., Kommissionär.
Meyer, Fräulein.
Meyerhoff, Gen.-Kom.-Präs.
Middendorff, H., Bandagist.
Milchhoefer, Dr., Professor.
Mirus, Geh. Regierungs-Rat.
Mitschke-Collande, v., Rittm.
Moormann, Gasthofbesitzer.
von und zur Mühlen, Bürgermeister a. D.
Müller, Dr., Oberstabsarzt a. D.
Münch, Dr., Direkt. d. Realgymnasiums.
Nacke, Landgerichtsrat.
Nagel, Baumeister.
Naumann, Reg.-Rat.
Neiner, Landrentmeister.
Niehues, Dr., Professor.
Noël, von, Direktor.
Nordhoff, Architekt.
Nordhoff, Dr., Professor.
Nottarp, Kaufmann.
Obertüschen, Buchhändler.
Oexmann, Studienf.-Rentm., Rechnungs-Rat.
Ohm, Dr. med., Mediz.-Rat.
Osterlink, A., Agent.
Osthues, J., Juwelier.
Overhamm, Assessor a. D.
Overweg, Land.-Hauptmann, Geh. Ober-Reg.-Rat.
Padberg, Oberförster.
Palz, Bäcker und Brauer.
Parmet, D., Professor.
Paschen, L., Fräulein.
Petrasch, Dr. med.
Petri, M.
Pickenpach, Rechnungs-Rat.
Piening, Antonie, Fräulein.
Plaſsmann, Landes-Rat a. D.
Plaſsmann, Wwe., Justiz-Rat.
Plate, Dr., Landger.-Direkt.
Pohlmann, General-Agent.
Pöppinghauſs, von, Prem.-Lieut., Amtmann a. D.
Prittwitz, Gaffron v., General-Major u. Kommandeur der 7. Artillerie-Brigade.
Püning, Dr., Gymn.-Oberlehrer.
Pütter, Reg.-Supern.
Rade, Intendantur-Sekretär und Rechnungs-Rat.
Rademacher, Landger.-Rat.
Raven, B., Kaufmann.
Rawe, H., Kaufmann.
Reeker, Prov.-Steuer-Sekret.
Remmich, Post-Direktor.
Rickmann, A., Lehrer.
Rincklake, B., Tischler.
Rinklake, W., Architekt.
Ritter, Regierungs-Assessor.
Roberg, L., Kaufmann.
Rochlitz, Post-Rat.
Rödiger, F., Maurermeister.
Rodehüser, Eisenbahn-Sekretär a. D.
Rohling, F. W., Fabrikant.
Rohling, Rud., Fabrikant.
Rothfuchs, Dr., Prov.-Schulr.
Rolfs, Dr., Domvikar.
Ruhtisch, Fräulein.
Rumphorst, Reg.-Sekretär.
Salkowsky, Dr., Professor
Salm-Salm, Florentin, Prinz.
Salzmann, Dr. med.
Schaberg, O., Kaufmann.
Schaub, Sekretär.
Schipper, Dr., Professor.
Schlichter, Kaufmann.
Schmedding, Landesrat.
Schmidt, Fräulein.
Schmising, Graf, Oberstl. a. D.
Schmitz, Baurat.
Schmitz, B., Kaufmann.
Schneider, Studiosus.
Schnorbusch, Dr., Professor.
Schöningh, Buchhändler.
Schräder, Reg.-Rat.
Schrage, Zahlmeister a. D.
Schrecker, Steuerrat.
Schucht, Gymnasiallehrer.
Schücking, Landger.-Rat.
Schürmann, J., Kgl. Rentm.
Schuhmacher, Seminarlehrer.
Schulte, B., Kaufmann.
Schultz, E., Kaufmann.
Schultz, F., Kaufmann.
Schultz, F., Dr., Geh. Reg.- und Prov.-Schul-Rat.
Schulz, L. G., Landgerichts-Direktor.
Schwane, Dr., Professor.
Sdralek, Dr., Professor.
Severin, Geh. Reg.-Rat.
Siebel, Kaufmann.
Soetbeer, Dr., Handels-Kamm.-Sekretär.
Soldmann, Oberpostsekretär.
Spicker, Dr., Professor.
Steilberg, J., Kaufmann.
Steimann, Dr., Stadt- u. Kreisphysikus, Sanitätsrat.
Steinbach, Dr., Departem.-Tierarzt, Veterin.-Assess.
Steinbach, v., Richter, Oberst und Kommandeur des 2. Westf. Art.-Regts. No. 22.
Steinbeck, Reg.- und Baurat.
Steinberg, Dr. D., Sem.-Dir.
Steinert, Reg.-Sekretär.
Steinkopff, Geh. Ober-Finanz-Rat u. Prov.-Steuer-Direkt.
Stern, Joseph.
Stienen, Restaurateur.
Stockmann, Lehrer.
Stork, Dr., Professor, Geh. Reg.-Rat.
Storp, v., Oberst-Lieut. a. D. †
Streve, H., Kaufmann.
Stroetmann, H., Kaufmann.
Sturm, Dr., Professor.

Tenspolde, von, Rechn.-Rat. †
Terfloth, R., Kaufmann.
Thalmann, Dr. med.
Theissing, B., Buchhändler.
Theissing, Fr., Fabrikant u. Stadtrat.
Thieme, Landger.-Sekretär.
Tibus, Domkapitular.
Timm, Königl. Rentmeister.
Tormin, Telegraph.-Inspekt.
Treiner, M., Fräul., Lehrerin.
Treu, A., Seminar-Lehrer.
Uedinck, Anna, Fräulein.
Uhlmann, Reg.-u. Baurat a. D.
Verkrüzen, H., Fabrikant.
Viebahn v., Ober-Präs.-Rat.
Vonnegut, Rend. u. Ass. a. D.
Vormann, Dr. med., Kreis-Wundarzt.
Vormbaum, Ober-Reg.-Rat.
Vrede, Gutsbes. auf H. Cörde.
Wagener, B., Fabrikant.
Walbaum, Rechnungs-Rat.
Weber, H., Kreis-Sekretär.
Weingärtner, Kreisger.-Dir. a. D.
Wenking, Theod., Bauführer.
Werlitz, Dr., Gen.-Arzt a. D.
Werra, Dr., Jos., Gymnasiallehrer.
Wiesmann, Verw.-Ger.-Dir.
Willach, Bankdirektor.
Wilmanns, Frau Wwe., Geh.-Rat.
Winkelmann, Gutsbesitz. auf Köbbing.
Wippo, W. A., Gold- u. Silberarbeiter.
Wippo, Gymnasiallehrer a. D.
Witzendorf, von, General der Kavallerie z. D.
Wormstall, Dr. J., Professor.
Wunderlich, Fräulein.
Zentzytzki, Reg.-Rat.

Müsen, Kreis Siegen.

Albers, Bürgermeister a. D.

Naugard, Kreis Naugard.

Rummel, Post-Direktor.

Neheim, Kr. Arnsberg.

Dinslage, Spark.-Rend., Refer.

Neuenrade, Kreis Altena.

Huffelmann, Pfarrer u. Kreis-Schulinspektor.

Niedermarsberg, Kr. Bril.

Bange, F., Dr. med., Kreis-Wundarzt.
Iskenius, F., Apotheker.
Kleffner, Aug., Hüttendirekt.
Koster, Dr., Direktor.
Quinke, Papierfabrikant.
Rath, Th., Rechtsanwalt.
Rentzing, W., Dr., Rentner.
Rubarth, Dr., prakt. Arzt.

Niederwenningen, Kreis Bochum.

Dreps, Pfarrer.

Obermarsberg, Kr. Brilon.

Fürstenberg-Körtlinghausen, Clemens Frhr. von.

Obernfeld, Kr. Lübbecke.

Reck, Frhr. v. der, Landr. a. D.

Ochtrup, Kreis Steinfurt.

*Laurenz, Heinr.
Rohling, F.

Oelde, Kreis Beckum.

Busch, A., Kaufmann.
*Geischer, B., Amtmann.
Gefsner, R., Kaufmann.
Gildemeister, G., Dr. med.
Schwarze, Branntweinbrennereibesitzer.

Oeynhausen, Bad.

Schmieding, Bürgermeister.

Oestrich, Kreis Iserlohn.

Liesenhoff, Bauunternehmer.

Olfen, Kr. Lüdinghausen.

*Themann, Amtmann.

Olsberg, Kreis Brilon.

Kropff, verw. Frau Hüttenbesitzer.

Osnabrück,

von u. zur Mühlen, Reg.-Rat.

Ostbüren, Kreis Hamm.

Sümmermann, H., Ökonom zu Korten bei Unna.

Osterfeld bei Bottrop, Kr. Recklinghausen.

Schulte Vennbur, W., Gemeinde-Vorsteher.

Osterflierich, Kr. Hamm.

Drechen, Schulze, Gutsbesitz.

Osterwick, Kr. Coesfeld.

de Weldige, V., Amtmann.

Ottenstein, Kreis Ahaus.

Epping, Pfarrer.

Paderborn, Kr. Paderb.

Baruch, Dr. med., prakt. Arzt.
Baumann, A., Ziegeleibesitzer.
Drobe, F. C., Bischof.
Fischer, Amts-Ger.-Rat a. D.
*Franckenberg, Bürgermeist.
Frey, Dr., prakt. Arzt.
Güldenpfennig, Baumeister.
Hechelmann, Dr., Gymn.-Dir.
Herzheim, H., Bankier.
Honcamp, J., Redakteur.
Gockel, Weihbischof.
Kaufmann, W., Kaufmann.
Löher, H., Ökonom.
Mues, J., Ökonom.
Otto, Dr., Professor.
Ransohoff, L., Bankier.
Schleutker, Provinz.-Wege-Bau-Inspektor.
Schöningh, F., Buchhändler.
Sommer, Dr. W., Semin.-Dir.
Tellers, C., Dompfarrer.
Tenckhoff, Dr., Gymn.-Oberlehrer, Professor.
Vennemann, Rechtsanwalt.
Volckhausen, H., kirchlicher Dekorationsmaler.
Westfalen, A., Rentner.

Papenburg.

Hupe, Dr.

Pelkum, Kreis Hamm.

Pelkum, Schulze, Gutsbesitz. und Ehrenamtmann.

Plantlünne, Pr. Hannov.

Schriever, Pastor.

Posen.

Himly, Reg.-Präsident.

Potsdam.

Schönaich-Carolath, Prinz, Berghauptmann a. D.

Rhaden, Kreis Lübbecke.

*Czernicki, von, Amtmann.
Struwe, Rechnungsrat.

Recklinghausen, Kreis Recklinghausen.
Aulicke, H., Amtsger.-Rat.
Hölscher, Dr. B., Gymn.-Dir.
Püning, Oberlehrer.
*Reitzenstein, von, Landrat, Geh. Regierungs-Rat.
Strunk, Apotheker.
Uedinck, G., Oberlehrer.
Wiesmann, Kr.-Kassenrend.

Remblinghausen, Kreis Meschede.
Deimel, Pastor.

Rheine, Kr. Steinfurt.
Herborn, Bauinspektor.
Hoffkamp, Dr.
Jackson, H., Fabrikbesitzer.
Kümpers, Aug., Fabrikbes.
Kümpers, Herm., Fabrikbes.
Kümpers, Alf., Fabrikbes.
*Lukas, H., Professor.
Meese, W., Kaufmann.
Murdfield, Apotheker.
Niemann, Dr. med., Arzt.
Ostermann, Apotheker.
Weddige, L., Justizrat.

Rhynern, Kreis Hamm.
Enters, Amtmann.
Terborg, C., Dechant.

Rietberg, Kr. Wiedenbr.
Tenge, F., Rittergutsbesitzer.

Rödinghausen, Kr. Iserl.
Dücker, v., Rittergutsbesitz.

Rönsal, Kreis Altena.
Heinemann, Dr. H., Arzt.

Salzkotten, Kreis Büren.
Henze, F., Apotheker.
Rochell, Dr., Arzt.
Winkelmann, Amtsrichter.

Sandfort, Kreis Lüdingh.
Wedell, Grf. v., Maj. a. D., Landrat.

Sassendorf, Kreis Soest.
Henne, Schulze, Landwirt.

Schale, Kr. Tecklenburg.
Reining, W., Amtmann.

Schalke, Kreis Bochum.
Bindel, C, Realschullehrer.
Klüter, Dr. med., Arzt.

Schede bei Wetter a. d. R., Kreis Bochum.
Harkort, P., Fabrikant.

Schliprüthen, Kreis Meschede.
Keuth, Pfarrer.

Schüren, Kr. Dortmund.
*Kellermann, F., Gem.-Vorst.

Schwalbach, Bad.
Gosebruch, Dr. med.

Schwelm, Kreis Hagen.
Denninghoff, Fr., Apotheker.
Detten, Cl. von, Amtsger.-Rat.
Dreyer, F. L., Oberlehrer.
Köttgen, E., Rektor.
Lemmer, Dr., Kreisphysikus.
*Tobien, Dr. W., Lehrer.

Schwerte, Kr. Dortmund
Hüffer, Dr. Alf., Amtsrichter.
Klewitz, L., Kaufmann.
Maag, A., Sparkassen-Rend.
*Mönnig, F., Bürgermeister.
Weidemann, A., Kgl. Rentm.
Wigginghaus, J., Apotheker.

Senden, Kr. Lüdinghaus.
Schulte, Apotheker.

Siegen, Kreis Siegen.
Bönner, Rechtsanwalt.
Gabriel, C., Gewerke.
Hellmann, R., Dr. med.
*Keil, Landrat.
Knops, P. H., Grubendirekt.
Kreutz, A., Gewerke.
Raesfeld, Fr. von, Kaufmann.
Schenk, Dr. med..
Wurm, C. J., Kaufmann.

Soelde, Kreis Dortmund.
Dellwig, Schulze, Hptm. a. D.

Soest, Kreis Soest.
Fix, W., Seminar-Direktor.
Köppen, W. von, Gutsbesitz.
Lentze, F., Rechtsanwalt.
Viebahn, A. von, Rentner.

Sprockhövel, Kr. Hagen.
Lemmer, Dr. med.

Stadtlohn, Kreis Ahaus.
Koeper, J., Amtmann.

Steinen b. Unna, K. Hamm.
Steinen, Schulze, Landwirt.

Steinheim, Kr. Höxter.
Goebel, Rektor.

Stockum bei Annen, Kreis Bochum.
Schulte Vellinghausen, Ehrenamtmann.

Sundwig, Kr. Iserlohn.
Becke, A. von der, Fabrikbes.

Tecklenburg, Kr. Tecklenburg.
*Belli, Landrat.
Bischoff, Kreisschulinspektor.
Borgstette, Apotheker.
Fisch, Rechtsanwalt u. Notar.

Telgte, Kreis Münster.
Knickenberg, F., Dr. ph., Direktor.
Pröbsting, H., Weinhändler.
*Schirmer, F., Amtmann.
Tyrell, Gutsbesitzer.

Ueckendorf, Kr. Bochum.
Cramer, A., Amtm., Major a. D.

Unna, Kreis Hamm.
*Eichholz, Bürgermeister.
Huiking, Fabrikbesitzer.
Vaerst, L., Kaufmann.

Vellern, Kreis Beckum.
Tümler, Pfarrer.

Versmold, Kreis Halle.
*Delius, Kommerzienrat.
Raabe, A.
Wendt, Kaufmann.

Villigst, Kreis Dortmund.
Elverfeld, Frhr. von, Rittergutsbesitzer.
Theile, Fritz, sen., Kaufmann.

Vreden, Kreis Ahaus.
*Martels, von, Bürgermeister.
Tappehorn, Dechant, Ehrendomherr.
Wedding, B., Vikar.

Wadersloh, Kr. Beckum.
*Hennemann, A., Amtmann.

Wandsbeck.
Eickhoff, Gymnasiallehrer.

Warburg, Kr. Warburg.
Altkamp, Gymnasiallehrer. †
Barkholt, D., Gymn.-Oberl.

Beine, Dekorationsmaler.
Böhmer, Dr., Gymn.-Oberl.
Capune, Gymn.-Lehrer.
Claus, Dr., Kreisphysikus.
*Hense, Dr., Prof., Gymn.-Direktor.
Hölling, Gymn.-Lehrer.
Holzhausen, Pastor.
Kaufhold, Maurermeister.
Reinecke, Gymn.-Lehrer.
Schüngel, Professor.
Wittkop, Schreiner.

Warendorf, K. Warendorf.

Buschmann, D., Gymn.-Oberl.
Classen, Steuer-Inspektor.
Coppenrath, Sparkass.-Rend.
*Diedrich, Bürgermeister.
Gansz, Dr., Gymn.-Direktor.
Kemper, Gymn.-Lehrer.
Leopold, C., Buchhändler.
Offenberg, Amtsger.-Rat.
Plafsmann, Gymn.-Lehrer.
Quante, F. A., Fabrikant.
Scheffer-Boichorst, Gutsbes.
Schmidt, Kgl. Rentmeister.
Schunck, Kreis-Schulinsp.
Temme, Dr., Professor.
Veltmann, Apotheker.
Wiemann, E., Fabrikant.
Willebrand, Amtsger.-Rat.
Wrede, Frhr. von, Landrat.
Ziegner, Post-Sekretär.

Warstein, Kr. Arnsberg.

Bergenthal, W., Gewerke.
Bertram, H., Rektor.

Wattenscheid, K. Bochum.

van Bürk, B., Rendant.
*Cöls, T., Amtmann a. D.
Nahrwold, Lehrer.
Pokorny, O., Bürgermeister.
Ulrich, E., Amtmann.

Weitmar, Kreis Bochum.

Goecke, Rechnungsführer.

Werl, Kreis Soest.

Erbsälzer-Kollegium zu Werl und Neuwerk.
Haus, F., Kaufmann.
Neukircher, J., Kaufmann.
Papen-Koeningen, F. von, Rittergutsbesitzer und Prem.-Lieut. a. D.

Werne, Kr. Lüdinghausen.

*Lambateur, G., Amtmann.
Niewind, Postverwalter.

Werne bei Langendreer, Kreis Bochum.

*Adriani, Grubendirektor.
Hölterhof, H.

Wessum, Kreis Ahaus.

Hetkamp, Th., Amtmann.

Wester-Cappeln, Kreis Tecklenburg.

Lammers, Conrad, Dr. med.

Westhoven, Kr. Dortmd.

Davidis, Aug., Kaufmann.
Mettegang, Eugen, Kaufm.
Overweg, Adolf, Gutsbesitzer zu Reichsmark.
*Rebber, Amtmann.

Westig bei Hemer, Kreis Iserlohn.

Hobrecker, Hermann.

Wiedenbrück, Kreis Wiedenbrück.

Klaholt, Rendant.

Wickede, Kr. Arnsberg.

Lilien, Frhr. von, Rittergutsbesitzer zu Echthausen.

Winkel im Rheingau.

Spiefsen, Aug., Freiherr von, Königl. Oberförster.

Winterberg, Kr. Brilon.

Gerlach, F., Referendar.
Müller, Heinr., Gastwirt zu Altastenberg.
*Steinrücke, F., Bürgermeist. und Amtmann.
Wurm, Pfarrer.

Witten, Kreis Bochum.

Brandsteter, E., Oberlehrer.
Fügner, Lehrer.
Funke, F., Apotheker.
Hasse, Lehrer.
Hof, Dr., Oberlehrer.
Kuczkowski, v., Hütten-Dir.
Rocholl, P., Amtsger.-Rat.
Ronte, Realgymn.-Lehrer.
Zerlang, Dr., Direktor des Realgymnasiums.

Wittgenstein, Kreis Wittgenstein.

Fürst zu Wittgenstein-Hohenstein zu Marienburg.

Wolfenbüttel.

Wesemann, Apotheker.

Wulfen, Kr. Recklinghaus.

Koch, H., Amtmann.

II. Korporative Mitglieder.

a) Kreise.

Altena.
Beckum.
Borken.
Dortmund.
Gelsenkirchen.
Hattingen.
Hörde.
Hörster.
Lippstadt.
Lüdinghausen.
Meschede.
Minden.
Münster.
Paderborn.
Recklinghausen.
Schwelm.
Siegen.
Soest.
Steinfurt.
Tecklenburg.

b) Städte.

Beverungen.
Bochum.
Dortmund.
Driburg.
Hagen.
Höxter.
Münster.
Bad Oeynhausen.

Jahresbericht

des

Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst

für 1889.

Von

Landesrat Schmedding.

In der am 5. Juli 1889 im Kramer-Amthause zu Münster abgehaltenen **General-Versammlung** fand die statutenmäfsige Neuwahl des Vereins-Vorstandes statt. Die Namen der gewählten Herren stehen Seite III und IV verzeichnet [1]).

Die Jahresrechnung wurde abgenommen, der Voranschlag des laufenden Jahres auf 18 365 Mark in Einnahme und Ausgabe festgestellt.

Die Konstituierung des Vorstands-Ausschusses erfolgte am 15. Juli 1889, wobei den bisherigen Inhabern der betreffenden Ämter dieselben von neuem übertragen wurden.

Der **Neubau des Westf. Provinzial-Museums für Naturkunde** ist seit der letzten Berichterstattung im Rohbau vollendet, und die vorläufige Abnahme desselben seitens der Provinzial-Verwaltung erfolgt. Über die künftige Unterhaltung des Gebäudes und die Benutzung desselben durch die beteiligten Sektionen und das Publikum ist der nachstehend abgedruckte Vertrag zwischen dem Provinzial-Verbande von Westfalen und dem Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst zum Abschlufs gebracht.

---

[1]) Die Herren Privatdozent Dr. Finke, Landesrat Schmedding und Regierungspräsident Schwarzenberg sind erst im Juli 1890 hinzugekommen.

Vertrag

zwischen dem Provinzial-Verbande von Westfalen und dem Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst über die Benutzung des Westfälischen Provinzial-Museums für Naturkunde zu Münster.

Zwischen dem Provinzial-Verbande von Westfalen und dem Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst ist folgende Vereinbarung getroffen:

§ 1. Das von dem Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst auf dem, dem Westfälischen Provinzial-Verbande gehörenden Grundstücke Flur 21 U. No. 631/85, mit einem Kostenaufwande von rund 113 000 Mark erbaute Westfälische Provinzial-Museum für Naturkunde ist Eigentum des Westfälischen Provinzial-Verbandes, welcher das Museum dem Provinzial-Vereine für Wissenschaft und Kunst wiederum zur Benutzung überlässt unter nachstehenden Bedingungen.

§ 2. Das Provinzial-Museum für Naturkunde soll umfassen:

a) eine Sammlung von in der Provinz vorkommenden Tieren aller Klassen;
b) ein Provinzialherbarium;
c) eine Sammlung der in der Provinz vorkommenden Mineralien
d) und desgleichen von Petrefakten, ferner
e) die zu diesen Sammlungen gehörenden Bibliotheken, sowie endlich
f) solche zur Vergleichung oder Erläuterung vorstehender Sammlungen wissenschaftlich erforderlichen Gegenstände aus anderen Provinzen oder Ländern.

(Vergl. § 50 des Statuts des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst.)

§ 3. Die vorstehend benannten Sammlungen sollen in Abteilungen, welche den von dem Westfälischen Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst gebildeten oder noch zu bildenden Sektionen (z. Z. der zoologischen, botanischen und mineralogischen) entsprechen, im Übrigen von allen etwaigen anderen Sammlungen getrennt aufgestellt werden.

§ 4. Der Westfälische Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst verpflichtet sich, nach völliger Fertigstellung des Gebäudes alle in seinem oder seiner Sektionen Besitze befindlichen Gegenstände, welche sich für die im § 2 erwähnten Sammlungen eignen, dort in angegebener Weise aufzustellen und zu ordnen. Sobald diese Sammlungen dort aufgestellt sind, werden dieselben Eigentum des Provinzial-Verbandes, ebenso alle späteren Ergänzungen und Vermehrungen dieser Sammlungen.

Sollte es vorerst notwendig werden, der Vollständigkeit der Sammlungen wegen, Gegenstände, welche Privaten gehören, dort aufzustellen, so sind diese Gegenstände mit der Bezeichnung des Eigentümers zu versehen, und ist in den Katalogen dieses Privat-Eigentum ersichtlich zu machen.

§ 5. Soweit und so lange nach übersichtlicher und geräumiger Aufstellung der in vorstehenden §§ erwähnten Westfälischen Sammlungen, sowie in künftiger Zeit deren Vermehrungen, noch Räume in dem errichteten Gebäude zur Disposition bleiben, kann der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst diese Räume auch zu einer geordneten Aufstellung naturwissenschaftlicher Gegenstände aus anderen Provinzen und Ländern benutzen. Nach erfolgter Aufstellung gehen auch diese Gegenstände in das Eigentum des Provinzial-Verbandes über. Privaten gehörige Gegenstände aufzustellen, ist hierbei nur nach vorheriger Vereinbarung mit dem Provinzial-Verbande gestattet.

§ 6. Über vorstehende Sammlungen (§§ 2 und 5) ist vom Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst ein genaues Verzeichnis, eventuell nach einem von der Provinzial-Verwaltung gegebenen Schema aufzustellen und der letzteren spätestens bis zum 1. Januar 1892 einzureichen, desgleichen alljährlich spätestens bis zum 31. Dezember der jedesmalige Veränderungs-Nachweis.

Die Provinzial-Verwaltung hat das Recht, jederzeit davon Einsicht zu nehmen, ob die Sammlungen und deren Aufstellung den oben angeführten Bedingungen entsprechen.

§ 7. Der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst verpflichtet sich, für die stete Vermehrung und Verbesserung der im § 2 gedachten provinziellen Sammlungen zu sorgen und sie zu einer Mustersammlung auszubilden.

§ 8. Der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst ist berechtigt, die beiden im Mittelgeschosse rechts und links vom Treppenhause belegenen Säle der Königlichen Akademie zu Vorlesungen zu überlassen, auch zu gestatten, dass dort zoologische Sammlungen der Akademie aufgestellt werden.

So weit und so lange nach übersichtlicher und geräumiger Aufstellung der dem Provinzial-Verbande gehörenden Sammlungen (§§ 2 und 5) und deren späteren Vermehrungen noch ein oder anderes Zimmer disponibel bleibt, ist der Provinzial-Verein berechtigt, auch diese Zimmer zur Aufstellung von zoologischen Gegenständen, welche der Akademie gehören, einzuräumen. Der über die Benutzung des Museums mit der Königlichen Akademie abzuschliessende Vertrag bedarf der Genehmigung des Landeshauptmanns. In dem Vertrage ist eine beiden Teilen freistehende angemessene Kündigungsfrist vorzubehalten, auch zu bestimmen, dass neben dem Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst auch der Provinzial-Verband zur Kündigung des Miethsverhältnisses berechtigt ist.

§ 9. Der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst verpflichtet sich, sämtliche vorbenannte Sammlungen, auch die im § 8 gedachten, dem Publikum an allen Tagen in der Zeit von 10 bis 12 Uhr Vormittags und 3 bis 5 Nachmittags zugänglich zu machen. Die Besichtigungszeit ist durch die Zeitungen und durch Anschlag an den Eingängen bekannt zu machen. Der Eintritt kann dabei, namentlich für diejenigen, welche nicht zum Besuche des zoologischen Gartens berechtigt sind, von der Sentruperstrasse aus erfolgen.

Für die Besichtigung kann ein Eintrittsgeld, das jedoch den Betrag von 50 Pfg. nicht übersteigen darf, gefordert werden. An mindestens einem, von dem Provinzial-Vereine zu bestimmenden Tage der Woche muss der Besuch unentgeltlich gestattet werden.

§ 10. Der Provinzial-Verband übernimmt seinerseits die von dem Gebäude zu zahlenden Steuern, die Kosten der Versicherung des Gebäudes und der der Provinz gehörenden Sammlungen gegen Feuersgefahr, ebenso die bauliche Instandhaltung des Gebäudes resp. die Reparaturen, soweit sie die Kosten von 15 Mark übersteigen. Die Reparaturen von geringem Betrage hat der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst zu tragen. Im Übrigen sollen hinsichtlich des Verhältnisses des Provinzial-Verbandes zu dem Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst die rechtlichen Bestimmungen über Miethe zur Geltung kommen.

§ 11. Der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst ist berechtigt, die ihm nach obigen §§ zustehenden Berechtigungen bezw. ihm obliegenden Verpflichtungen den zu ihm gehörenden Sektionen zu übertragen, er bleibt indes selbst für die genaue Befolgung der obenstehenden Bestimmungen verantwortlich.

§ 12. Der Provinzial-Verband wird dem Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst die vorstehend eingeräumte Benutzung des Museums, so lange der Provinzial-Verein besteht und den Zwecken des Museums in der mit dem Provinzial-Verbande vereinbarten Weise gerecht wird, nicht entziehen. Abgesehen von einer etwaigen Auflösung des Provinzial-Vereins, in welchem Falle das Rechtsverhältnis ohne weiteres sein Ende erreicht und die Sammlungen nach Massgabe der vorstehenden Bestimmungen unbeschränktes Eigentum des Provinzial-Verbandes werden, kann der Provinzial-Verband den Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst von jeder ferneren Einwirkung auf das Museum und die darin aufgestellten Sammlungen ausschliessen, wenn der letztere den ihm obliegenden Pflichten gegen das Meseum wiederholt nicht nachkommen sollte, und zu befürchten ist, dass dies auch fernerhin nicht geschehen werde. Darüber ob dieser Fall vorliegt, entscheidet unter Ausschluss des Rechtsweges ein Schiedsgericht von drei Personen, für welches je ein Mitglied von dem Provinzial-Vereine und dem Provinzial-Verbande und ein Obmann von dem Ober-Präsidenten der Provinz Westfalen bezw. der höchsten staatlichen Verwaltungsbehörde der Provinz Westfalen ernannt wird. Alle aus diesem Vertrage sonst entstehenden Streitigkeiten werden ebenfalls durch ein solches Schiedsgericht endgültig und mit Ausschluss des Rechtsweges entschieden.

Münster, den 21. Juli 1890.

Der Vorstand des Westfälischen Provinzial-Vereins
für Wissenschaft und Kunst.
gez. Niehues.

Münster, den 12. August 1890.

Der Landeshauptmann von Westfalen.
(L. S.) gez. Geheimer Ober-Regierungsrat Overweg.

Es steht zu hoffen, dafs noch in diesem Jahre das Museum auch im Innern seiner Vollendung entgegengehen wird.

Die Arbeiten zur **Inventarisierung der Bau- und Kunstdenkmäler** sind infolge des seit dem 1. April 1890 in Kraft getretenen Beschlusses des Provinzial-Ausschusses vom 19. November 1889, durch welchen die Anstellung des Inventarisators Ludorff als Provinzial-Bau-Inspektor genehmigt ist, nunmehr dauernd Aufgabe der Provinzial-Verwaltung geworden.

Die gelegentlich der Dienstreisen desselben vorgefundenen erwerbbaren Kunstgegenstände etc. werden seitens der Provinzial-Verwaltung dem Verein überwiesen bezw. zum Ankauf empfohlen.

Die so erworbenen Sachen gelangen sodann unter die betreffenden Sektionen des Vereins zur Verteilung.

Um den Ankauf wertvoller, zur Aufnahme in die Sammlungen des Vereins geeigneter Gegenstände zu erleichtern, wurde die Bildung einer besonderen Kommission, bestehend aus den Herren: Professor Dr. Niehues, Archiv-Rat Dr. Keller und Provinzial-Bau-Inspektor Ludorff, beschlossen und derselben ein Kredit bis zu 2000 Mark mit der Ermächtigung bewilligt, bei Stimmeneinhelligkeit Gegenstände im Preise von höchstens je 300 Mark selbständig anzukaufen. Bisher sind von der Kommission für ca. 700 Mark Sachen erworben.

Auf Anregung Sr. Excellenz des Herrn Ober-Präsidenten der Provinz Westfalen sind erfreulicherweise verschiedene Kreise und Städte dem Verein beigetreten und haben gröfstenteils nicht unerhebliche Beiträge zu leisten sich verpflichtet.

Die Namen der betreffenden Korporationen sind auf Seite XIV verzeichnet.

Dem bisherigen Vice-Präsidenten des Vereins, Königlichen Konsistorial-Präsidenten Herrn Hering, wurde in Anerkennung seiner Verdienste um den Verein aus Anlafs der Feier seines fünfzigjährigen Dienstjubiläums am 14. Oktober 1889 das Diplom als Ehrenmitglied verliehen.

An **Geschenken** sind eingegangen für die Bibliothek:

1. Von Herrn Oberpräsidenten Studt:
   4 Hefte (10. Band) des Jahrbuchs der Königlich-Preufsischen Kunstsammlungen.
2. Von der Frau Witwe Sanitäts-Rat Dr. Böddicker zu Iserlohn:
   Eine Anzahl alter Urkunden, namentlich Kaufbriefe, Lehnsbriefe ehemaliger geistlicher und weltlicher Korporationen, und alte Drucke (Gebetbücher und dergleichen).
3. Von dem Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medizinal-Angelegenheiten:
   Je 1 Exemplar der Nachbildungen von 3 Stücken des sog. Herforder Kirchenschatzes, nämlich: das Aquamanile in Sirenenform; die beiden Hälften einer gotischen Reliquienkapsel; die runde gravierte Kugel [Wärmapfel] (in Bronzeguſs bezw. galvanoplastisch).

Nach Kräften wurden die einzelnen Sektionen in ihren Bestrebungen unterstützt.

Der Westfälische Provinzial-Verein war auch im abgelaufenen Jahre wiederum bemüht, mit den übrigen wissenschaftlichen Vereinen sowohl in Europa als auch in Amerika den Schriftenaustausch anzubahnen, und zwar mit erfreulichem Erfolge.

Der Vorstand des Vereins vermittelte den Austausch mit nachstehenden auswärtigen Vereinen, Instituten und Korporationen und erhielt zuletzt die neben den einzelnen Namen näher bezeichneten Schriften, welche an die betreffenden Sektionen abgegeben bezw. der Vereins-Bibliothek einverleibt sind und für deren sehr gefällige Zusendung hiermit unser ergebenster Dank ausgesprochen wird.

Aachen: Aachener Geschichtsverein. Zeitschrift. 11. Band.
„ Polytechnische Hochschule. Programm 1890-91.
Aarau: Aargauische naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen. Heft V.
Altena: Verein für Orts- u. Heimatskunde im Süderlande. Jahrbuch. 2. Jahrg. 1884.
Altenburg (Herzogtum): Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes. Mitteilungen. Neue Folge. 4. Band.
Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France. Mémoires. 7. Bd. 1886/88.
Angers: Société des études scientifiques. Bulletin 1888.
„ Société académique de Maine et Loire. Bulletin 1887.
Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde. V. Jahresbericht, 1883.
Ansbach: Historischer Verein. 42. Jahresbericht.
Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein. 29. Bericht 1886.
„ Historischer Verein für Schwaben und Neuburg. Zeitschrift. 16. Jahrgang. 1888/89.

Aussig (Böhmen): Naturwissenschaftlicher Verein. Mitteilungen, März 1877.

Auxerre: Société des Sciences naturelles de l'Yonne. Bulletin 1889. vol. 43.

Baden bei Wien: Gesellschaft zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse.
Lobspruchartige Reime; Chronik über Baden 1505. Badens örtliche Entwickelung. Statuten der Gesellschaft. Die Ruine Rauenstein. Mitteilungen Band 1. 2. 3.

Baltimore: Peabody Institute.

Bamberg: Naturforschende Gesellschaft. 14. Bericht.

„ Historischer Verein. 49. Bericht 1886/87.

Basel: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft. Verhandl. Bd. 8, Heft 3.

Bayreuth: Historischer Verein von Oberfranken. Archiv. 17. Band. 1. Heft 1887. 2. Heft 1888.

Berlin: Gesellschaft naturforschender Freunde. Jahrgang 1889 der Sitzungsberichte.

„ Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

„ Königliche Bibliothek.

„ Historische Gesellschaft.

Bern: Schweizerische Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften; Verhandlungen in Solothurn. Jahresberichte 1887/88.

„ Naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen aus 1888.

Beziéres: Société d'études des Sciences naturelles.

Bielefeld: Historischer Verein für Grafschaft Ravensberg. 7. Jahresbericht 1887.

Bistritz (Siebenbürgen): Gewerbeschule. 15. Jahresbericht.

Bordeaux: Société des Sciences physiques et naturelles. Mémoires, Serie 3. Tome IV 1888. V. 1889. Note de M. Rayet nebst 2 Anhängen.

„ Société Linnéenne. Mémoires, 2. serie, Tome IV.

Boston Mass.: Boston Society of Natural History.

„ „ American Academy of Arts and Sciences.

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft.

Brandenburg a. H.: Historischer Verein. Jahresbericht XX.

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen XI. Heft 2. Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens des Vereins.

Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Jahresbericht 1887/88

„ Verein für schlesische Insektenkunde. Zeitschrift für Entomologie 1888. N. F. Heft 13. 14.

Brooklyn: Entomological Society. Entomologica Americana. Vol. V. 1889.

Brünn: Naturforschender Verein. Verhandlungen. Band XXVII 1888, und Bericht der Meteorologischen Kommission für 1887.

Brüssel: Société entomologique de Belgique. Comptes-rendues des séances Septbr. 1888 — August 1889.

„ Société royale malacologique de Belgique: Procès-Verbaux des Séances Tome XVIII.

„ Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts. Bulletins 2. série. Tome XV. 1888. 3. série. XIV—XVII. Annuaire 1888. 1889.

Buda-Pest: Königl. Ungarische Naturforscher-Gesellschaft.
Hermann: Amagyar halászat Könyve I. II. Kötet.
Simonkai: Erdély edényes flórája.
Daday: A. magyarországi Cladocerák magánrajza.
Mathematische u. naturwissenschaftl. Berichte aus Ungarn. Band IV. V.

Bützow: Verein der Freunde der Naturgesch. in Mecklenburg.
Caen: Académie Nationale des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
„ Société Linnéenne de Normandie. Bulletin 1887/88.
Cambridge, Mass.: Museum of comparative Zoology at Harvard College. Annual. Report 1888/89.
Bulletin. Vol. XVI, No. 6, 7, 8. Vol. XVII, No. 6. Vol. XIX, No. 1, 2, 3, 4. Vol. XX, No. 1.
„ „ Cambridge entomological Club. Psyche, a Journal of entomology. Vol. 5, No. 160—164, 165—170, vol. 4, No. 138—40.
Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Cherbourg: Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques. Mémoires. Tome XXV.
Chicago: Academy of Sciences.
Chapel Hill, North Carolina: The Elisha Mitchel Scientific Society. Journal 1889. Vol. V, Part 2.
Christiania: Meteorologisches Institut. Zoologie. XIX.
„ Bibliothèque de l'Université royale de Norwège.
Drakmann Catuls Digtering und Guderne Hos Vergil.
Stenervex Catuls Digtering und Udsicht over den Romerske Satires forskjellige Arter.
Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens. Jahresbericht 1886/87. 1887/88.
Cincinnati: Society of Natural History. Journal, vol XII, 4. XIII, No. 1.
Clausthal: Naturwissenschaftlicher Verein „Maja".
Córdoba (Republik Argentina): Academia Nacional de Ciencias. Boletin 1889. Tom. X. Entr. 3a.
Danzig: Naturforschende Gesellschaft. Schriften. Neue Folge VII. Bd., Heft 2 1889.
„ Westpreufsischer Geschichtsverein. Zeitschrift. Heft XXVII 1889.
Akten der Kündetage Preufsens. Band I, Lieferung I, Heft XV.
Darmstadt: Historischer Verein für Grofsherzogtum Hessen. Quartalblatt 1889, No. 1—4.
„ Verein für Erdkunde und mittelrheinisch geologischer Verein. Notizblätter. IV. Folge. Heft 10. 1889.
Davenport (Amerika): Academie of Natural Sciences. Proceedings. Vol. V. Part. I. 1884/89.
Dax: Société de Borda. Bulletin. 1889. 4. Trimestre.
Dessau: Naturhistorischer Verein für Anhalt.
Dijon: Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres. Mémoires. 1888/89.
Donaueschingen: Historisch-Naturhistorischer Verein der Baar etc. Schriften. Heft VII; 1889.
Dorpat: Naturforschende Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Sitzungsbericht, 8. Band, 3. Heft.
Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis. Abhandlungen 1888 Januar bis Juni, Juli bis Dezember. Januar bis Juni 1889. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jahrgang 1889 Juli-Dezember.
„ Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Jahresbericht 1887/88. 1888/89.
Dürkheim a. d. Hardt: Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz. XLVII. Jahresbericht 1889.
Düsseldorf: Zentralgewerbeverein für Rheinland und Westfalen und benachbarte Bezirke. Westdeutsches Gewerbeblatt für 1888. Heft 10. 11. 12.

Düsseldorf: Naturwissenschaftlicher Verein. Mitteilungen. 1. Heft 1887.

Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein.

Emden: Naturforschende Gesellschaft. 74. Jahresbericht 1888/89.

„ Gesellschaft für bildende Künste und vaterländische Altertümer. 3. Bd. Heft 2, 5. Band Heft 1.

Erfurt: Königl. preufs. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften. Jahrbücher. Heft XIII.

Erlangen: Physikalisch-Medizinischer Verein. Sitzungsberichte. Heft 21, 1889.

Florenz: Società entomologica italiana. Bolletins. Trim. I. bis IV. 1888.

San Francisco: The California Academy of Sciences. Proceedings vol. II, part 1 und 2. 1889.

Frankfurt a. M.: Senkenbergische naturforschende Gesellschaft. Bericht 1889.

„ Physikalischer Verein. Jahresbericht 1887/88, 1888/89.

Frankfurt a. d. Oder: Naturwissenschaftlicher Verein für den Reg.-Bez. Frankfurt a. d. Oder. Monatliche Mitteilungen 1889/90, No. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1890/91 No. 1, 2, 3.
Societatum litterae. Jahrgang 1889, No. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1890 No. 1—3.

Freiburg i. Br.: Gesellschaft zur Beförderung der Geschichts-, Altertums- und Volkskunde. 6. Band, 3. Heft.

Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft. Mitteilungen. 8. Heft.

Fulda: Verein für Naturkunde.

St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Bericht über die Thätigkeit 1887/88.

Genf: Société Helvétique des Sciences naturelles. Compte-rendu. 1889. VI.

„ Société Vaudoise des Sciences naturelles.

Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften. Jahresbericht 1884/88.

Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde. Jahresbericht No. XXVII.

Glasgow: Natural History Society. Proceedings. Vol. II. Part II. 1887/88. Vol. III. Part I. 1888/89.

Görlitz: Naturforschende Gesellschaft. Abhandlungen. Band 19.

„ Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften. 2. Heft 1889. 66. Bd. 1. Heft 1890.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Mitteilungen. 24. Heft. 25. Heft.

Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen. Mitteilungen. Jahrgang 21. 1889.

„ Vorstand der Rügisch-Pommerschen Abteilung der Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Altertümer: Pommersche Geschichtsdenkmäler 16. Band. Baudenkmäler des Regierungsbezirks Stralsund. (Heft II. Kreis Greifswald.) Beiträge zur Rügisch-Pommerschen Kunstgeschichte, Heft 2. Monatsblätter 1889. No. 1—12. Baltische Studien, 39. Jahrgang. Heft 1—4.

Güstrow: Verein der Freunde der Naturgeschichte. Archiv, 43. Jahrgang, 1889.

Halle a. d. Saale: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Zeitschrift für Naturwissenschaft. 4. Folge. 8. Bd. 5. u. 6. Heft.

„ Naturforschende Gesellschaft.

Halle a. d. Saale: Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Akademie. Leopoldina. Heft 21. 22. 23. Hegelmaier: Dikotyledonen-Endosprom. Wilkens: Pferdegebifs. Adolph: Dipterenflügel. Kolbe: Zoogeographie Westafrikas. Triebel: Compositen. Bornemann: Cambrisches. Kärner: Pflanzliche Behaarung. Hintz: Bau des Blattrandes. Schichtensystem. Simroth: Nacktschnecken. Marchand: Microcephalen-Gehirne.

Hamburg: Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

" Verein für Hamburgische Geschichte.

" Verein für niederdeutsche Sprachforschung. Korrespondenzblatt. Heft XIII, No. 5. Heft XIV, No. 1, 2, 3, 4.

Hamburg-Altona: Naturwissenschaftlicher Verein. Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens. Abhandlungen. XI. Bd. Heft I.

Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesamte Naturkunde. Bericht. 1887/89.

Hannover: Naturhistorische Gesellschaft. 38. und 39. Jahresbericht 1887/89.

Harlem: Société Hollandaise des Sciences.

New-Haven: Connecticut Academy of Arts and Sciences. Transactions. Vol. VII Part II, 1888.

Havre: Société Havraise d'études diverses.

Heidelberg: Naturhistorisch-Medizinischer Verein. Verhandlungen. Bd. 4, Heft 2 und 3, 1889.

Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica. XIII. Hälfte, 1888/89. Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens Finnlands. 1888. Akta. V. Band. I. Teil. Herbarium I.

Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaft. Verhandlungen und Mitteilungen. Jahrgang 39.

Jena: Gesellschaft für Medizin und Naturwissenschaft. Sitzungsberichte. 20. Bd. (neue Folge 13. Bd.) Supplem. 2. Heft.

Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein. Berichte. 18. Jahrgang. 1888/89.

" Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg. Zeitschrift. 3. Folge. 33. Heft.

Jowa City: Laboratory of Physical Sciences.

Karlsruhe: Naturwissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. Heft 10. 1883—88.

Kassel: Verein für Naturkunde. Bericht 32, 33, 34.

" Verein für hessische Geschichte und Landeskunde. Mitteilungen 1886/87. Zeitschrift. Neue Folge. XII. Band 1886 und neue Folge IX. Supplement. Zeitschrift neue Folge XIII. Band. Mitglieder-Verzeichnis 1887.

Kiel: a) Naturwissensch. Verein für Schleswig-Holstein. Schriften. Band VII. Heft 2. Bd. VIII, 1. Heft.

b) Naturwissenschaftlicher Verein. Verein nördlich der Elbe. Mitteilungen. Heft 1, 4, 5, 6, 7, 9.

" Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte. Zeitschrift. Band 19.

Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen. Jahrbuch. XXXVII. Jahrgang. 20. Heft. Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen. Witterungsjahr 1889.

Klausenburg: Siebenbürgischer Museumsverein. Publikationen. No. 1. 1887. 1888. Olvos Term. tud Ertesito.

Kolozsvar: Erdélyi Museum. Evfolyam. 1889. XIV. Evf. III. Füz. Orvosi Szak. 1889. XIV. Evf. II. Füz. 1890. XV. Evf. I. Füz. Természettudomanyi Szak. 1890. XV. Evf. I. und II. Füz.

Königsberg i. Pr.: Physikalisch-Ökonomische Gesellschaft. Schriften. 30. Jahrgang 1889.

Kopenhagen: Naturhistoriske Forening.

Krakau: Rocznik Zarzadu Rok 1887. Pamietnik Matem Przyrodn. tom. XIV. XV. Anzeiger 1889, No. 10.

" Akademie Bozprawy, Sprawozdania Posiedzen widziatu: matemat. przywdn. Tom. 17, 18.

Kronstadt: Verein für siebenbürgische Landeskunde. Archiv. Neue Folge Bd. 8, Heft 8.

Laibach: Museumsverein für Krain.

Landshut: Historischer Verein für Niederbaiern. 19. Band, Heft 3 und 4.

Lausanne: Société Vaudoise des Sciences naturelles. Vol. XXV. 1889.

Leipzig: Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften.

a) Mathematisch-phys. Klasse. Abhandl. Bd. XV. No. VII, IX. Bd. XVI. No. I. Register z. d. Berichten 1846/85 und Abhandlungen I—XII. Berichte 1889 II—IV.

b) Phil.-histor. Klasse. Abhandlungen des XI. Bandes. No. VI, VII. Berichte I, II. 1889. Berichte über die Verhandlungen 1889. IV.

" Naturforschende Gesellschaft. Sitzungsberichte. 13. und 14. Jahrgang.

" Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft. Jahresbericht 1889.

Leyden: Nederl. Dierenkundige Vereeniging.

Liége: Société royale des Sciences. Mémoires. Tome XVI.

Linz in Österreich: Verein für Naturkunde in Österreich ob d. Enns. Jahresb. 1889.

" Oberösterreichischer Gewerbeverein. Gewerbebund No. 2, 3, 4, 6, 13. 1890.

London: Zoological Society.

" Linnean Society.

St. Louis: U. S., Academy of Science. Transactions. Vol. V, No. 1 u. 2. 1886/88.

Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht XI. 1888/89.

" Museumsverein für das Fürstentum Lüneburg.

Lyon: Société d'études scientifiques et Linnéenne. Annales. 1885, 1886, 1887.

" Société des sciences historiques et naturelles.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein.

" Magdeburger Geschichtsverein.

Mainz: Rheinische Naturforschende Gesellschaft. Festschrift: das Mainzer Becken.

Mannheim: Verein der Naturkunde. 52/55. Jahresbericht f. 1885/88.

Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften. Sitzungsberichte Jahrgang 1889.

Meschede: Historischer Verein für das Groſsherzogtum Westfalen.

Milwaukee: Public Museum. Annual Report. September 1888/89.

Minneapolis: Minnesota Academy of Natural Sciences. Bulletin. Vol. III, No. 1.

Montpellier: Académie des Sciences et Lettres (sect. des sciences).
Montreal, Canada: Natural History Society. Published vol. II, No. 4, 5, 6.
Moskau: Société impériale des naturalistes. Bulletins. Année 1889, No. 1, 2, 4.
München: Königlich Baierische Akademie der Wissenschaften.
a) Mathem.-Physik. Klasse. Sitzungsberichte 1889, Heft 3.
b) Philosophische, philologische und historische Klasse. Sitzungsberichte. Heft 2, Band II. 1890. Heft 1, 2.
Festrede des J. W. von Planck über historische Methode auf dem Gebiete des deutschen Civilprozefsrechts. Abhandlungen. 18. Band II, III. Abteilung. 19. Band I. Abteilung.

Nancy: Société des Sciences. Bulletin. Sér. 2. Tom. IX, 1888. Bulletin. No. 2—5. 1889.

Neisse: Wissenschaftliche Gesellschaft Philomathie. Berichte 21, 22, 23.
Neuchâtel: Société des Sciences naturelles. Bulletins. Tom. XVI, 1886/88.
New-York Central-Park: The American Museum of Natural History. Bulletin 1889 vol. II, No. 3. 1890 vol. III, No. 4. Annual Report 1889/90.
" New-York Academy of Sciences. Transactions vol. VIII, No. 5, 6, 7, 8, 1888/89. IX, No. 1, 2, 1889/90.

Nimes: Société d'études des Sciences naturelles.

Norden und Leipzig: Verein für niederdeutsche Sprachforschung. Korrespondenzblatt. Jahrgang 1888, Heft XIII, XIV.

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft. Jahresbericht 1888 nebst Abhandlungen.
New-Orleans: Academy of Sciences.

Offenbach a. M.: Verein für Naturkunde. 26., 27. und 28. Bericht pro 1884/87.
Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht 1885/88.
" Historischer Verein. Mitteilungen. 14. Band 1889.
" Verein für Geschichte und Landeskunde.

Passau: Naturhistorischer Verein. Berichte für 1888/89.
Perugia: Accademia Medico-Chirurgica. Atti e Rendiconti vol. II. Fasc. I.
Philadelphia: Academy of Natural Sciences. Proceedings. Part II, Mai-September 1889. Part III, Oktober-Dezember 1889.
" Wagner Free Institute of Science.

Pisa: Società Toscana di Science naturali. Processi verbali. Vol. VII, 1889.
Posen: Königliches Staatsarchiv der Provinz Posen.
" Historische Gesellschaft für die Provinz Posen. Zeitschrift. 1., 2., 3., 4. Heft. 3. Jahrgang.

Prag: Lese- und Redehalle der deutschen Studenten. Jahresbericht 1889.
" Kgl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. Sitzungsbericht 1889, philos.-histor.-philolog. Klasse. Mathematisch-naturwissenschaftl Klasse. Jahresbericht 1889.

" Naturhistorischer-Verein „Lotos". Jahrbuch. Neue Folge. IX. Bd. 1889.
Pressburg: Verein für Naturkunde. Jahrbuch. Neue Folge, VII. Band.
Regensburg: Zoologisch-Mineralog. Verein. Korrespondenzblatt etc. Jahrg. 40.
Reichenberg in Böhmen: Verein der Naturfreunde. Mitteilungen. 1887, 1888, 1889. Berichte 1. Heft 1886/87.

Rheims: Société d'histoire naturelle.

Riga: Naturforscher-Verein. Korrespondenzblatt 32. 1889. Nachtrag zu Korrespondenzblatt 31. 1889. Arbeiten. Neue Folge, 6. Heft.

Salem, Mass.: Peabody Academy of Science. Visitors Guide to Salem. 1888. Charter and By-laws. 1889.

„ Essex Institution. Bulletin. 1887 vol. 19, No. 1—12. Vol. 20, No. 1—12, vol. 21, No. 1—6.

Santiago: Deutscher Wissenschaftlicher Verein. Verhandlungen. 2. Band, Heft 1.

Schaffhausen: Schweizerische entomologische Gesellschaft. Bulletin. Vol. VII, No. 10.

Schneeberg: Wissenschaftlicher Verein.

Stettin: Ornithologischer Verein.

„ Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Altertumskunde. 1., 2., 3., 4., 5. Heft. Monatsblätter 1—12. Baudenkmäler. Kreis: Franzburg. Baltische Studien Heft 1—4. 1888. Baudenkmäler des Reg.-Bez. Stralsund.

Stuttgart: Württembergischer Verein für Vaterländische Naturkunde. 44. Jahresber.

„ Königlich statistisches topographisches Bureau. Württembergische Landesgeschichte. Jahrgang XII. 1889. Heft 1, 2, 3, 4.

Topeka: Kansas Academy of Science. Transactions 1887/88, vol. XI.

Tours: Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres.

Toronto: The Canadian Institute. Proceedings. Vol. VII, No. 1, Oktober 1889. No. 2, April 1890. Annual Report 1889.

Trencsin: Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitats. Evfolyam 1888/89.

Triest: Società Adriatica di Science naturali. Bolletino. Vol. XII. 1890.

Ulm: Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben. Münsterblätter. Heft VI, 1889. Festgrufs zum 25. Juni 1889.

Vitry-le-Français: Société des Sciences et Arts.

Washington: Smithsonian Institution, durch deren Agentur in Leipzig, Dr. Flügel, erhalten: Annual Report Part I, 1885/86. Part II, 1886. Part I, 1887. Part II, 1887.

Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes. Schriften. 4. Bd. 1889.

„ Harzverein für Geschichte und Altertumskunde. Zeitschrift. 22. Jahrgang 1889. Zweite Hälfte.

Wien: Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Sitzungsberichte. I.—X. Heft. Jahrgang 1888/89. 48. Bd.

„ Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Schriften, Band 18, 19, 20.

„ Zoologisch-botanische Gesellschaft. Verhandlungen. Bd. 39. 3. u. 4. Quartal.

„ Wissenschaftlicher Klub. Jahresbericht 1889/90. Monatsblätter No. 3—10. XI. Jahrgang 1889, nebst aufserordentl. Beilage. No. 5, 1890, nebst aufserordentl. Beilage.

„ Naturhistorisches Hofmuseum. Annalen. Band 3. No. 3, 4. 1889.

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde. Jahrbücher 41. 1888. 42. 1889.

Witten: Verein für die Orts- und Heimatskunde in der Grafschaft Mark. Jahrbuch. 1. Jahrgang 1886/87.

Würzburg: Historischer Verein für Unterfranken und Aschaffenburg. Jahrg. 1885. Fries, Geschichte des Bauernkrieges in Ostfranken. Bd. II, Lfg. 2. Vereinsarchiv. Bd. 26, Heft 1 und 2.

„ Physikalisch-Medizinische Gesellschaft. Sitzungsberichte. 1889. Jahresbericht 1887. Archiv 31. Band. 32. Band.

Zürich: Naturforschende Gesellschaft. Vierteljahrsschrift, 31. Jahrg., 3. u. 4. Heft. 32. Jahrgang, 1., 2., 3., 4. Heft. 33. Jahrgang, 1., 2., 3., 4. Heft. 34. Jahrgang, 1. und 2. Heft.

Zweibrücken: Naturhistorischer Verein.

Zwickau: Verein für Naturkunde. Jahresbericht 1889.

Die **botanische Sektion** steht speziell für sich mit nachstehenden Vereinen in Schriftenaustausch:

Botanischer Verein Irmischia in **Sondershausen.** Korrespondenzblatt.
„ „ in **Breslau.**
„ „ in **Landshut.** 11. Jahresbericht.
„ „ in **Tilsit.**
„ „ in **Thorn.**

Der **Verein für Geschichte und Altertumskunde Westfalens,** Abteilung Münster, wechselt seine umfangreichen Jahresberichte (bezüglich Abhandlungen) mit einer sehr grofsen Anzahl auswärtiger Vereine aus; letztere stehen in dem Verzeichnis der Büchersammlung dieses Vereins, Münster 1881, gedruckt, und es ist dieser Katalog (225 Druckseiten) von dem Sekretär dieses Vereins zu beziehen.

Die Jahresberichte der Tierschutz- bezw. Vogelschutz-Vereine werden der Bibliothek des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht hier einverleibt.

Denjenigen Handelskammern der hiesigen Provinz, welche uns ihre Jahresberichte, wie bisher, haben zukommen lassen, sind wir zu besonderem Danke verpflichtet.

Durch Zusendung der vorhin aufgeführten Vereinsschriften erhält unsere Bibliothek alljährlich einen wertvollen materiellen Zuwachs und setzt uns in den Stand, die wissenschaftlichen Bestrebungen aller jener bedeutenden Vereine auf den verschiedensten Gebieten zu verfolgen.

Die **öffentlichen wissenschaftlichen Vorträge** wurden wie bisher in der Regel an den Montag-Abenden im grofsen Saale des Kramer-Amthauses abgehalten. Es sprachen die Herren:

Privat-Dozent Dr. Finke über: „Briefwechsel im Mittelalter".

Emil Milan aus Köln über: „Rudolf Baumbach's epische und lyrische Dichtungen mit Recitation ausgewählter Stücke".

Professor Dr. Kaufmann über: „Fürst Metternich".

Professor Dr. Scherer aus München über: „Das deutsche Volkslied".

Dr. Westhoff über: „Die Eiszeit in Westfalen".

Dr. Soetbeer über: „Ferdinand Lassalle".

Ergebnisse der Rechnungslegung 1889.

I. Jahresrechnung.

Einnahme.

1. Bestand aus 1888	ℳ	12088,62	
2. Die von den Mitgliedern gezahlten Jahresbeiträge	„	3183,00	
3. Zinsen der Bestände	„	422,64	
4. Miethe für den Keller No. 2 im Kramer-Amthause	„	200,00	
5. Sonstige Einnahmen	„	3674,00	
			ℳ 19 568,26

Ausgabe.

1. Druck- und Insertionskosten	ℳ	1223,17	
2. Bureauschreibhülfe u. Botendienste etc.	„	701,85	
3. Porto und Hebung der Beiträge	„	146,19	
4. Heizung und Beleuchtung	„	215,72	
5. Zeitschriften, Bibliothek etc.	„	1466,54	
6. Miete für das Vereinslokal	„	1200,00	
7. Inventar und Insgemein	„	3405,42	
			ℳ 8358,89
Es war somit Bestand			ℳ 11209,37

Unter den aufserordentlichen Einnahmen sind enthalten die vom Westfäl. Prov.-Landtage als Beihülfe überwiesenen 3000 ℳ.

II. Rechnung über den Baufonds.

Einnahme.

1. Bestand aus der Rechnung für 1888	ℳ	10438,85	
2. Stadt Dortmund Zuschufs	„	30,00	
3. Historischer Verein, Beitrag für 1889	„	124,25	
4. Altertums-Verein, desgl.	„	150,00	
5. Gartenbau-Verein, desgl.	„	39,00	
6. Zinsen von Effekten	„	13693,14	
7. Zinsen von 3000 ℳ Westf. zool. Garten	„	120,00	
8. Zinsen der Bestände	„	269,12	
			ℳ 24864,36

Ausgabe.

Zum Museumsbau	ℳ	21056,89
Bleibt Bestand	ℳ	3807,47

Der Baufonds besteht:

1. Aus Berg.-Märk. Obligationen	ℳ	39000,00
2. Aus einem Kapitale zu Lasten des Zool. Gartens .	„	3000,00
3. Aus Stadt Münsterschen Anleihescheinen	„	8500,00
4. Aus Pfandbriefen der Westfälischen Landschaft . .	„	8000,00
5. Preufsische Konsols	„	20000,00
6. Sparkassenbestand	„	3807,47
Zusammen	ℳ	82307,47

Aufserdem sind noch vorhanden Aktien des Zoologischen Gartens ℳ 6000.

III. Nachweis über die vorhandenen Bestände.

Die Wertpapiere sind im Tresor der Provinzial-Feuer-Sozietät, die Zinskoupons beim Rendanten verwahrt.

Voranschlag für das Jahr 1890.

Einnahme.

1. Bestand aus dem Vorjahre	ℳ	11209,37
2. Mitgliederbeiträge	„	3075,00
3. Zinsen der Bestände	„	400,00
4. Miete für den Keller No. 2 im Kramer-Amthause	„	200,00
5. Aufserordentliche Einnahmen	„	3480,63
Zusammen	ℳ	18365,00

Ausgabe.

1. Druck- und Insertionskosten	ℳ	1200,00
2. Für Schreibhülfe und Botendienste, sowie für den Bureaubeamten	„	700,00
3. Porto etc.	„	250,00
4. Heizung und Beleuchtung	„	250,00
5. Bibliothek und Sammlungen	„	1000,00
6. Miete für das Vereinslokal	„	1200,00
7. Inventar und Insgemein	„	13765,00
Zusammen	ℳ	18365,00

Jahresbericht
der
zoologischen Sektion
des
Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst
für das Etatsjahr 1889—90.

Von
Dr. F. Westhoff,
Sekretär der zoologischen Sektion.

Vorstands-Mitglieder.

1. In Münster ansässig:

Dr. H. Landois, Professor der Zoologie, Sektions-Direktor.
Dr. A. Karsch, Professor und Medizinalrat.
Dr. Vormann, Kreis-Wundarzt.
Friedr. Freih. v. Droste-Hülshoff, Regierungsrat.
E. Rade, Rechnungsrat.
Dr. F. Westhoff, Assistent am zool. Museum, Sektions-Sekretär.

2. Auswärtige Beiräte:

Dr. B. Altum, Professor in Eberswalde.
Dr. Morsbach, Sanitätsrat in Dortmund.
Renne, königl. Oberförster auf Haus Merfeld bei Dülmen.
Schacht, Lehrer in Feldrom bei Horn.
Dr. A. Tenkhoff, Professor in Paderborn.
Westhoff, Pfarrer in Ergste bei Iserlohn.
F. W. Meinheit, Bureau-Vorsteher in Dortmund, Vorsitzender des „Naturwissenschaftlichen Vereins Dortmund“.

Verzeichnis

der als Geschenke eingegangenen Schriften.

1. Von Professor Dr. Altum in Eberswalde:
   „Wetterprophezeihungen an Vögeln".
2. Von Professor Dr. Landois:
   a) Ludw. Holtz: „Über das Steppenhuhn (Syrrhaptes paradoxus) und dessen zweite Massenwanderung in Europa 1888".
   b) Krafs und Landois: „Mensch und Tierreich". 9. Aufl.
   c) Dieselben: „Das Mineralreich". 4. Aufl.
   d) Dieselben: „Lehrbuch für den Unterricht in der Mineralogie 1889".
   e) Collin: „Criodrilus lacuum Hoffm. Ein Beitrag zur Kenntnis der Oligochaeten".
   f) Mummenthey: „Stein- und Erddenkmäler des Süderlandes unbestimmten Alters".
   g) Landois: „Über das musikalische Gehör der Pferde". Sep.
   h) M. M. Kaufmann: „Du venin de la Vipère". Paris 1889.
   i) Dr. B. Plüfs: „Schlüssel zur Lösung der Aufgaben in den naturwissenschaftlichen Bildern". Freiburg 1889.
   k) M. Wildermann: „Jahrbuch der Naturwissenschaften". B. 4.
   l) Simroth: „Die Nacktschnecken Deutschlands". 1889.
3. Von Kolbe in Berlin:
   „Einführung in die Kenntnis der Insekten". Lief. 1.
4. Von E. Hartert in Frankfurt a. M.:
   „Schilderungen aus Ober-Annam und über Annam im allgemeinen". Sep.
5. Von v. Renesse:
   „Der Rotlauf des Schweines und die Schweineseuche". 1889.
6. Von R. Blasius in Braunschweig:
   „Erzherzog Rudolf, Kronprinz von Österreich-Ungarn †". Nachruf.
7. Von Rektor Lienenklaus in Osnabrück:
   a) „Beiträge zur Käferfauna von Osnabrück". Sep.
   b) Verzeichnis der Mollusken des Reg.-Bez. Osnabrück. Sep.
8. Von L. Dreifufs in Wiesbaden:
   Zu Prof. Blockmann's Aufsatz: „Über die regelmäfsige Wanderung der Blattläuse". Sep.
9. Von Dr. Fr. Westhoff:
   „Die deutschen Frösche". Sep.

Verzeichnis

der von der Sektion gehaltenen Zeitschriften etc.

Transactions and Proceedings of the zoolog. Society of London.
Korrespondenzblatt d. deutsch. Gesellsch. f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte.
Noll, Zoologischer Garten.

Cabanis, Journal für Ornithologie.
Zeitschrift des ornithol. Vereins in Stettin.
Deutsche entomologische Zeitschrift.
Berliner entomologische Zeitschrift.
Stettiner entomologische Zeitung.
Karsch, Dr. Ferd., Entomologische Nachrichten.
Zoologischer Anzeiger.
Anatomischer Anzeiger.

Notiz: Die zool. Sektion besitzt aufserdem in ihrer Bibliothek die sämtlichen eingelaufenen Schriften auswärtiger naturwissenschaftlicher Vereine, mit denen der Westf. Prov.-Verein den Schriftenaustausch vermittelt.

Mitglieder, welche aus der Bibliothek Bücher zu leihen wünschen, haben sich dieserhalb an den Bibliothekar der Sektion, Herrn Präparator Rud. Koch (Münster, Neustrafse), zu melden.

Rechnungsablage.

Einnahmen.

a) Bestand am 1. April 1889	312,33 Mk.
b) Jahresbeiträge der Mitglieder	141,00 „
c) Beitrag des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst zur Beschaffung von Schränken	500,00 „
d) Beitrag des Vereins für Vogelschutz etc. zu den Kosten der Ornithologen-Versammlung	30,00 „
e) Geschenk des Herrn Dr. Kopp, Honorare etc.	52,00 „
f) Zinsen	20,55 „
Zusammen . . .	1055,88 Mk.

Ausgaben.

a) Für beschaffte Schränke u. s. w.	669,41 Mk.
b) „ Drucksachen und Jahresbeiträge	154,35 „
c) „ Zeitungsanzeigen	62,95 „
d) „ Briefe und Packete	102,50 „
e) „ Nebenkosten einschl. der Fischbilder und der Unkosten bei der Ornithologen-Versammlung	182,40 „
Zusammen . . .	1171,61 Mk.
Ab die Einnahmen	1055,88 „
Bleiben am 1. April 1890 Vorschufs	115,73 Mk.

Mit dem Baue des Museumsgebäudes ist zu Anfang unseres Vereinsjahres begonnen worden und wurden die Arbeiten derart gefördert, dafs mit Anfang November der Rohbau unter Dach gebracht war. Die folgenden Wintermonate hindurch wurde der weitere Aus-

bau im Innern fortgesetzt und ist alle Hoffnung vorhanden, dafs bis zum Winter 1890 der Bau fertig gestellt sein wird. Unter diesen Umständen dürfte die Übersiedelung der Sammlung bis zum Frühjahr 1891 zu erwarten stehn.

Nachträglich hat der Bauplan noch eine Erweiterung erfahren, indem ein Teil der Räumlichkeiten derart vergröfsert wurde, dafs er akademischen Vorlesungszwecken dienstbar gemacht werden kann.

Auch in diesem Vereinsjahre sind Geschenke von gröfserem Umfange nicht eingelaufen; erwähnen wollen wir aber, dafs seine königliche Hoheit Fürst Ferdinand von Bulgarien die Gewogenheit hatte, der zoologischen Sektion für ihre Sammlung eine Anzahl Rosenstaare *(Pastor roseus)* zu schenken. Die Bälge wurden von Herrn Präparator Koch zu einer geschmackvollen Gruppe vereinigt. Die ornithologische Sammlung wurde vervollständigt und gelangte zu Pfingsten 1889 bei Gelegenheit der General-Versammlung der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft im grofsen Saale des zoologischen Gartens zur Aufstellung.

Die Vorarbeiten zum dritten Bande von „Westfalens Tierleben“ sind jetzt soweit gediehen, dafs mit der Drucklegung noch im Laufe des Jahres 1890 begonnen werden kann; die farbigen Tafeln für die Lieferungen, welche die Fische Westfalens behandeln, sind schon zum gröfsten Teile fertig gestellt und werden zum Teil bereits den ersten Lieferungen beigefügt werden.

In den Pfingsttagen vom 10. bis 12. Juni 1889 fand auf Einladung der zoologischen Sektion in den Räumen des zoologischen Gartens die XIV. General-Versammlung der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft statt. Die Vorbereitungen zu derselben hatte der Vorstand der zoologischen Sektion als Komité übernommen, als dessen Sekretär der Regierungsrat Friedrich Freih. von Droste-Hülshoff waltete. In einer eigens dazu anberaumten Komité-Sitzung vom 28. Dezember 1888, die der Vereins-Direktor Prof. Dr. Landois präsidierte, wurde das Progamm endgültig beschlossen. Über den Verlauf der General-Versammlung geben wir nach dem Protokoll der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft nachstehendes im Auszuge wieder:

Die (XIV.) Jahresversammlung der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft zu Berlin.

Abgehalten zu Münster in Westfalen, vom 10. bis 12. Juni 1889.

Erster Tag.

Montag, den 10. Juni 1889, Abends 8 Uhr. Vorversammlung im westfälischen zoologischen Garten.

Prof. Dr. Landois eröffnet die Sitzung durch eine herzliche Begrüfsung der Anwesenden. Zum Vorsitzenden für die heutige Sitzung und für morgen wird Prof. Landois gewählt und zu Schriftführern werden die Herren Dr. Westhoff und Hartert ernannt.

Noch lange nach Erledigung der Tagesordnung safsen die Anwesenden bei Bier und Wein zusammen.

Zweiter Tag.

Dienstag, den 11. Juni 1889, Morgens 9 Uhr. Sitzung im westfälischen zoologischen Garten.

Der Vorsitzende Prof. Landois eröffnet die Versammlung mit Verlesung einer langen Reihe von Postkarten, Briefen und Telegrammen, welche das Bedauern vieler Mitglieder enthielten, die durch äufsere Umstände verhindert waren, der Versammlung beizuwohnen.

Der Vorsitzende gedachte sodann des in diesem Jahre erfolgten Todes zweier hervorragenden Mitglieder, S. k. u. k. Hoheit des Kronprinzen Rudolf von Österreich und des Nestors der deutschen Ornithologie, Eugen v. Homeyer in Stolp in P.

Herr Hartert hob in warmen Worten die Verdienste Herrn E. v. Homeyer's um die paläarktische und im besonderen um die deutsche Ornithologie hervor, die Gesellschaft ehrte den Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Herr Dr. Westhoff sprach über die Avifauna Westfalens.[1]) An einer längeren sich daranschliefsenden Diskussion nahmen besonders König und Hartert teil. Dr. König konstatirt, dafs er *Fulica atra,* der bisher noch nicht als Brutvogel des Münsterlandes bekannt ist, bei Burgsteinfurt zur Brutzeit beobachtet hat. Beide Herren glauben bestimmt, das *Cyanecula leucocyana* nicht eingewandert ist, sondern von den früheren Beobachtern nur übersehen wurde. An die Mitteilung, dafs *Serinus hortulanus* noch nicht bei Münster brüte, knüpfen sich die Mitteilungen König's, dafs die Weiterverbreitung dieses Vogels von SW. nach NO. stattfinde, dafs er 1883 im benachbarten Rheinlande auftrat und 1883 und 1884 zuerst bei Bonn Brutvogel wär. Hartert bemerkt, dafs er den Vogel kürzlich bei Dresden hörte, dafs er bei Wesel noch nicht vorkomme und auch manchmal von S. nach N. sich weiterverbreite. Es dürfte nach Ansicht beider Herren nur noch kurze Zeit dauern, bis er auch im Münsterlande und bei Wesel Brutvogel sei. Hartert knüpft an den Vortrag an, dafs *Jynx torquilla* bei Wesel zwar brüte, aber ganz aufserordentlich selten.

---

[1]) Der Vortrag ist im Journal für Ornithologie XXXVII. J. 4. F., 17 B. pag. 205 ff. veröffentlicht.

Hierauf sprach Herr Ernst Hartert über das Leben einiger Vögel Indiens.

Alsdann legte Herr Hartert mehrere von einem und demselben Weibchen herrührende, von ihm 1883 bei Wesel am Rhein gefundene Kukukseier vor. Die Eier haben in der Farbe eine frappante Ähnlichkeit mit denen von *Calamodyta phragmitis,* in deren Nestern sie bis auf eins auch gefunden wurden. Die Anwesenden erklärten, so gefärbte Kukukseier noch nicht gesehen zu haben. Mit diesen Eiern, bemerkte der Vortragende, ist ein fernerer Beweis geliefert, dafs ein und dasselbe Kukuksweibchen gleichgefärbte Eier legt und dafs die gegenteilige Behauptung des Herrn Oberförster Adolf Müller durch einen ferneren, durch Beweisstücke bekräftigten Fall widerlegt wird.

Im Anschlufs hieran richtete der Vorsitzende, Prof. Landois, nochmals die Gedanken der Versammlung auf die von keinem Ornithologen geteilten Ansichten des Oberförsters Müller, der den Beweis zu liefern suchte, dafs der Kukuk zuweilen selber brüte. Wie wenig glücklich er dabei gewesen ist, wurde durch die in der Septembersitzung 1888 in Berlin von den anwesenden zwölf Mitgliedern kundgegebene Meinung und durch den eingehenden Aufsatz von Ad. Walter in Cabanis Journal 1889 Seite 34 u. ff. genugsam bewiesen; aber in anbetracht des grofsen allgemeinen Interesses für den Gegenstand glauben die Anwesenden nochmals Stellung zu der „Frage" nehmen zu müssen, indem sie einstimmig dem Vorstehenden zustimmen.

Ferner legte Herr Hartert ein ungeflecktes, sehr grofses Schreiadlerei aus Ostpreufsen vor. Bekanntlich fehlen immer noch unanfechtbare Beweisstücke für das Brüten von *Aquila clanga* in Preufsen. Das Weibchen, dem vorliegendes Ei angehört hat, hatte den Anschein, eine *clanga* zu sein, wurde aber leider nicht erlegt, sondern nur angeschossen, kam nicht wieder zum Horste zurück und ward nicht wieder gesehen. Das Ei wurde natürlich daraufhin fortgenommen. Nach Meinung der Anwesenden ist das Ei eine *clanga,* aber da absolut sichere Merkmale zur Unterscheidung der Eier verschiedener Schreiadlerarten nicht zu finden sind, muss die Frage noch offen bleiben.

Hierauf berichtete Herr Oberförster Renne aus Dülmen über das Birkwild der Ebene Westfalens. Es wird die interessante Erscheinung eingehend besprochen, dafs das Birkwild in den letzten Jahren in die Ebene des Münsterlandes von Norden her eingewandert ist. Es zeigte sich zuerst im Norden des Münsterlandes und trat erst später in den südlichen Teilen desselben auf. Noch vor fünf Jahren konnte man im Zweifel darüber sein, ob die Ansiedelung eine dauernde sein werde, jetzt aber kann dies keinem Zweifel mehr unterliegen, sondern es wird erfreulicherweise eine stetige Vermehrung und Ausbreitung wahrgenommen. Schon ist es an gewissen Orten so zahlreich geworden, dafs dort die Jagd zur Balzzeit zu den besten in Deutschland gehört. Mit dem in den Gebirgen Westfalens, dem Sauerlande, lebenden Birkwilde hat dies eingewanderte Birkwild nichts zu thun, denn es unterscheidet sich ständig durch geringere Gröfse. In der mit ungewöhnlicher Schärfe beobachteten Schilderung des Balzens der Hähne wird hervorgehoben, dafs der Schwanz stets dachförmig ausgebreitet wird, aufser dem oft beschriebenen „Kollern" und „Schleifen" wird auch das fast nirgend erwähnte kurze „terrüt" beschrieben, das man nur beim Aufflattern des Hahnes hört. Der Ton der Hennen wird als kököködkö bezeichnet. Ein Treten findet nur statt, wenn Hahn

und Henne sich allein glauben, nicht aber, wenn mehrere Hähne und Hennen beisammen sind. Im Gegensatz zu dem Auerhahn, den man gewöhnlich im „Anspringen“ resp. Anschleichen erlegt, ist der Hahn auch während des Schleifens noch recht vorsichtig und scheu. Die Balz beginnt im Beobachtungsgebiete anfangs April und dauert bis gegen Ende Mai. Das Nest findet man auf freien Flächen, zwischen Heidekraut und Gras, auch schon auf einsamen Waldwegen an den Bölken zwischen Geleise und Pferdeweg. Die Hähne wurden oft beobachtet, wie sie an feuchten Heidemooren Rohrhalme in Massen abbissen, wodurch der Graswuchs an solchen Orten sehr begünstigt wurde. In Buchweizenfeldern richten sie zuweilen Schaden an.

Von Feinden dürften Iltis, Fuchs und Marder die schlimmsten sein, aber selbst diese richten nicht allzu grofsen Schaden an, da das Birkwild hier die öden, von diesen Tieren wenig besuchten, dichtest verwachsenen Heidekrautflächen bewohnt.

Unter dem guten Schutze, der dem schönen Wilde in den meisten Forsten zuteil wird, dürfte der Bestand sich fernerhin vermehren.

Es folgte nunmehr der Vortrag des Herrn Wickmann: Über Struktur und Bildung der Eierschale“ [1]).

Zur Erläuterung des Vortrages werden alsdann an zwei grofsen Mikroskopen von der Firma Klönne und Müller in Berlin mit verschiedenen Trokensystemen, Wasser- und Oel-Immersionen eine Menge Präparate demonstriert, wovon wir als besonders interessant ein Präparat von einem braunen Eierfarbstoffe, dem Eileiter einer Krähe entnommen, hervorheben wollen, dessen enorm kleine, amorphe Partikelchen durch eine $^1/_{25}$zöllige Wasser-Immersion von Klönne und Müller, bei ca. zweitausendfacher Vergrösserung sehr hübsch zur Anschauung gebracht wurden.

Hierauf sprach Herr Privatdozent Dr. A. König aus Bonn: Zur Fauna der Kanarischen Inseln.

Herr Dr. Reichenow, Berlin, hatte einen Aufsatz eingesandt, welcher die wissenschaftliche Nomenklatur behandelt und die Stellungnahme der Gesellschaft zu dieser wichtigen Frage durch Einigung über bestimmte Grundsätze in Vorschlag bringt. Eine Diskussion über die Arbeit fand nicht statt, die Versammlung beschliefst jedoch:

1. Die Versammlung hält es für eine wichtige Aufgabe, den Versuch einer Regelung der zoologischen Nomenklatur zu unternehmen.

2. Eine Kommission, bestehend aus den Herren Dr. Reichenow in Berlin und Freiherr Hans v. Berlepsch in Münden, wird erwählt mit dem Ersuchen, eine Vorlage auszuarbeiten, die auf der nächstjährigen Jahresversammlung zur Diskussion bezw. Beschlussfassung vorzulegen ist; dieselbe soll den Mitgliedern vorher im Drucke zugestellt werden, damit ein jeder in der Lage ist, seine Anschauungen nach reiflicher Überlegung zu vertreten.

Hierauf schlofs der Vorsitzende die Versammlung um 1¼ Uhr mittags.

Nachdem im Saale des zoologischen Museums im zoologischen Garten ein treffliches, gemeinsames Mittagsmahl eingenommen war, wobei Herr Prof. Landois in schönen Worten ein Hoch auf die ornithologische Wissenschaft ausgebracht hatte, wird ein Rundgang durch die schönen Sammlungen des Museums unternommen

---

[1]) Auch dieser Vortrag ist l. c. pag. 225 zum Abdruck gelangt.

und die von einigen Herren unter Landois' Führung schon vor Beginn der Versammlung am Morgen begonnene, eingehende Besichtigung der Provinzialsammlung fortgesetzt, welche viel des Interessanten bot. Sehr beachtenswert ist ein bei Münster erlegtes Blaukehlchen, das als *Cyanecula Wolfii* bezeichnet ist und dem jedweder weifse oder zimmtbraune Fleck im blauen Kehlfelde fehlt, nur die bedeckten, nicht sichtbaren Wurzelhälften der Federn sind weifs. Dr. König und Hartert glauben indessen, dafs dies nicht *Cyanecula Wolfii* mit tiefblauer Kehlfärbung ist, sondern eine Varietät von *Cyanecula leucocyanea.* Viele andere bemerkenswerte Stücke wurden eingehend geprüft. Besonders reich vertreten sind Sing- und Wasservögel.

Am Nachmittag hatte die zoologische Sektion für Westfalen und Lippe in Verbindung mit der Direktion des zoologischen Gartens ein Festkonzert veranstaltet, das die Anwesenden bis gegen Abend im zoologischen Garten fesselte.

Die Herren König und Hartert hatten gegen Abend zu ihrem grofsen Bedauern Abschied nehmen müssen, aber die Zahl der Ornithologen ward durch die noch verspätet erscheinenden Herren Freiherrn v. Berlepsch und Wilhelm und Rudolf Blasius aus Braunschweig vermehrt. Bis zum dämmernden Tage wurden die Anwesenden durch die feuchtfröhliche „Abendgesellschaft des zoologischen Gartens“ in urgemütlichster Stimmung zusammengehalten.

Dritter Tag.

Mittwoch, den 12. Juni, vormittags. Exkursion nach Dülmen.

Gegen 7 Uhr fand die Abfahrt nach Dülmen statt, wo Herr Oberförster Renne und Kaufmann Nopto aus Seppenrade die Gäste begrüfsten. Zunächst fand eine Besichtigung des prachtvollen herzoglich Croy'schen Schlofsgartens statt. Darauf fuhr die Gesellschaft, soweit die Heide das Fortkommen der Wagen gestattete, in die lichtübergossene Einöde hinaus und setzte zu Fufse den Weg über die weite Ebene fort, wo das Heidekraut die toten Sandflächen mit rotglühenden, honigschweren Blütenbüscheln bedeckt und zur Alleinherrscherin geworden ist. Wo zwei lange Reihen hochaufgeschossener, aber längst wieder erstorbener Lärchen den Versuch verraten, die Heide dem Menschen forstlich nutzbar zu machen, da löste sich die Gesellschaft in weitgedehnte Gruppen auf, um das Birkwild zu erwarten, das von einer Kette Treiber herangedrängt werden sollte. Schwüle Ruhe lag über der Heide, nur der Kiebitzruf drang von ferne herüber und ein grofser Brachvogel schwebte am Horizonte dahin. Ein halbwüchsiges Füchslein schnürte gerade auf Dr. R. Blasius, den einzigen Inhaber einer Flinte, zu und wurde mit zwei Schüssen Hühnerschrotes erlegt, und auch der Hauptzweck ward zur vollkommenen Befriedigung der Gesellschaft erreicht, indem ein Birkhahn mit nachfolgender Henne über dieselbe hinstrich.

Stellenweise dicht umhüllt von Massen des Eichenwicklers, *Tortrix viridana,* deren Raupen die Eichblätter überall zerfressen hatten, nahm die Gesellschaft den Weg zum herzoglichen Wildparke hin, wo die Bestände an Rehen, virginischen und Axis-Hirschen vorübergetrieben wurden und ein wohlgelungenes Absuchen der zahlreichen Kaninchenbaue mit Frettchen stattfand. Unter den vielen grauen

Kaninchen wurden auch einige weifse Exemplare sichtbar. Es sind keine Albinos, denn sie haben schwarze Ohrenspitzen und dunkle Augen, sie sollen aus Spanien stammen. Mit dem Nachmittagszuge kehrte die Gesellschaft nach Münster zurück, nachdem durch ein gemeinsames Mal im Hôtel Ostrup zu Dülmen die körperlichen Bedürfnisse befriedigt waren. Infolge der noch immer zahlreichen Beteiligung ward beschlossen, eine fernere wissenschaftliche Sitzung abzuhalten.

Sitzung im zoologischen Garten, 12. Juni 1889. Abends 8 Uhr.

Der Vorsitz wurde Herrn Prof. Wilh. Blasius übertragen.

Freiherr v. Berlepsch legte eine Reihe südamerikanischer Vogelbälge vor, welche neue Arten repräsentieren:

Conirostrum setticolor intermedium nov. subspec. aus Venezuela.
Pogonotriccus Landoisi nov. spec. aus Venezuela.
Dendrocolaptes eximius nov. spec. aus Trinidad.
Urochroma Emmae nov. spec. aus Columbia.

Prof. Wilh. Blasius hatte beabsichtigt, einen Vortrag über neue Arten von den Sulu-Inseln zu halten, nimmt aber der vorgerückten Zeit halber davon Abstand.

Derselbe machte einige persönliche Mittheilungen über E. v. Homeyer.

Hierauf verteilte Dr. R. Blasius unter die Anwesenden seine Broschüre „Erzherzog Rudolf, Kronprinz von Österreich-Ungarn †“.

Prof. Landois sprach über das neue naturhistorische Museum zu Münster und betonte im Anschlusse daran die Wichtigkeit der Anlage von Lokalsammlungen. In der sich anknüpfenden Diskussion hebt auch Freiherr v. Berlepsch die Wichtigkeit lokalfaunistischer Studien hervor, R. Blasius weist auf ähnliche Bestrebungen in Danzig und Dorpat hin.

Eine nochmalige Besichtigung der Lokalsammlung durch die erst gestern Abend Angekommenen erwarb den Beifall derselben. Auf Mitteilung von der gestern angenommenen Resolution bezüglich der Mitteilungen Ad. Müller's über das Brüten des Kukuks „als classisches Jägerlatein“, erklären die nachträglich gekommenen Herren sich noch namentlich mit dieser Resolution einverstanden.

Da weitere Verhandlungsgegenstände nicht vorlagen, schlofs der Vorsitzende die Versammlung mit einem Hinweise auf die grofse Aufmerksamkeit und Liebe, mit welcher dieselbe vom Lokalgeschäftsführer Landois und den Mitgliedern der zoologischen Sektion aufgenommen und geleitet wurde, und sprach den Dank dafür aus. Prof. Landois bedankte sich für die Anerkennung und dankt den Gästen für deren Besuch.

Etwa eine halbe Stunde, um 9½ Uhr abends, nach Schlufs der Sitzung lief ein Telegramm des Fürsten von Bulgarien ein, was Prof. Landois veranlafste, nochmals die Sitzung zu eröffnen. Das sofort verlesene Telegramm lautet:

„Sofia, Palais, 12. Juni 1889. 6 Uhr N.M.“

„Seine königliche Hoheit der Fürst von Bulgarien, ordentliches Mitglied der deutschen ornithologischen Gesellschaft, beauftragen mich, Ihnen zu melden, dafs seit einigen Tagen sich Millionen von Rosenstaren, *Pastor roseus,* in nächster Umgebung Sofias aufhalten. Dieselben bedecken streckenweise Boden und

Sträucher, zeigen Ermüdung und Hunger. Der Fürst erlegte heute früh 75 Stück. Seine königliche Hoheit benutzt diesen Anlafs, den versammelten Mitgliedern der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft seinen kollegialischen Grufs zu übersenden. Der Chef der Kabinets-Kanzlei Geheimrat v. Laaba."

Auf Antrag des Freiherrn v. Berlepsch wird beschlossen, dem Fürsten folgende Antwort telegraphisch zuzusenden:

„An den Chef der Kabinets-Kanzlei Seiner königlichen Hoheit des Fürsten von Bulgarien, Geheimrath v. Laaba, Sofia, Bulgarien. Die Jahresversammlung der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft zu Münster i. W. bittet den Herrn Chef, Sr. k. Hoheit ihren unterthänigsten Grufs und Dank für die hochinteressante Mitteilung betreffs des Erscheinens der Rosenstare in Bulgarien gütigst übermitteln zu wollen. Prof. Dr. Landois, Vorsitzender."

Freiherr v. Berlepsch verbreitete sich noch in eingehender Rede über den Rosenstar und seine Wanderungen, worauf die Versammlung geschlossen wurde.

Ein gemütliches Zusammensein der Teilnehmer fand erst bei hereinbrechendem Tage ein Ende.

Ernst Hartert und Dr. Westhoff. Schriftführer. — Prof. Landois. Vorsitzender.

Als ein erfreuliches Zeichen müssen wir den Anschlufs des Dortmunder Naturwissenschaftlichen Vereins an unsere Sektion begrüfsen. Derselbe erfolgte auf Grund des § 18 unserer Vereins-Statuten, welcher also lautet:

> „In einem jeden beliebigen Orte Westfalens können auf Grund dieser Statuten Zweigsektionen gebildet werden. Will eine Zweigsektion für sich besondere statutarische Bestimmungen treffen, so bedarf sie dazu der Einwilligung des Sektionsvorstandes. Der Direktor einer Zweigstation tritt als aufserordentliches Mitglied dem Vorstande der Sektion bei."

Um die Verhandlungen betreffs dieses Anschlusses einzuleiten, hatten sich eine Anzahl Mitglieder der Sektion, die Herren: Prof. Dr. Landois, Dr. Kopp, Rechnungsrat Rade, Kaufmann W. Pollack und Dr. Westhoff am 14. Dezember 1889 auf eine Einladung des Herrn Oberrentmeisters Zumbusch nach Dortmund begeben, um einer wissenschaftlichen Sitzung des dortigen Vereines beizuwohnen. In derselben verbreitete sich Herr Prof. Dr. Landois über die Bestrebungen unserer Sektion und des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst, während Dr. Westhoff in einer folgenden Rede den Nutzen darlegte, welchen die Centralisation des pro-

vinziellen Forschungsmaterials, sowohl was Beobachtungen als Objekte betrifft, für die Forschung selbst in sich birgt und infolge dessen dem Wunsche Ausdruck gab, durch einen engeren Anschlufs beider Vereine diesen Segen herbeizuführen. Beide Redner wurden durch reichen Beifall belohnt, und der spätere Teil des Abends gestaltete sich im Kreise der Fachgenossen zu einem sehr anregenden und gemütlichen. Am folgenden Tage wurden die Sammlungen verschiedener Herren in Augenschein genommen. Beim Kaufmann Möllenkamp begann man mit der Besichtigung seiner umfangreichen Coleopteren-Sammlung, Herr Direktor Pohlmeyer demonstrierte seine Vogeleier-Sammlung, sowie die von ihm selbst angefertigten farbigen Tafeln von sämtlichen Vogeleierarten Deutschlands. Die Zeichnungen wirkten auf die Zuschauer durch ihre geradezu verblüffende Plastik. Bei dem Herrn Bureauvorsteher Meinheit wurde sodann eine sauber gehaltene Lepidopteren-Sammlung in Augenschein genommen und daran schlofs sich die Demonstration der Lepidopteren-Sammlung, sowie der Raupenpräparate des Herrn Oberrentmeisters Zumbusch. Letzterer sorgte sodann auch in der splendidesten Weise für eine Befriedigung der körperlichen Bedürfnisse und weilten die Dortmunder und Münsterschen Gäste in seiner Behausung in der gemütlichsten Weise, bis die herankommende Fahrzeit zum Aufbruch mahnte. Den Dortmunder Herren sei an dieser Stelle der warme Dank für die freundliche Aufnahme der münsterschen Sektionsmitglieder hiermit zum Ausdruck gebracht.

Infolge später an die zoologische Sektion gelangten Gesuches um Anschlufsgewährung an dieselbe, erfolgte dann in der Sitzung vom 21. Februar 1890 durch einstimmigen Beschlufs die Aufnahme gemäfs § 18 und wurde der Vorsitzende des Dortmunder Vereins, Herr Bureauvorsteher Meinheit als aufserordentliches Mitglied in den Vorstand gewählt.

Ein kurzer Bericht über den Dortmunder Verein wird weiter unten zum Abdruck gebracht werden.

Am Schlusse des Vereinsjahres 1888/89 hatte die zoologische Sektion 156 Mitglieder. Von diesen sind im Laufe des folgenden Vereinsjahres 1889/90 6 ausgeschieden, davon eines, Registrator Birgels von hier, durch den Tod. Neu eingetreten sind hingegen

im Laufe des Jahres 8. Aufserdem wurde Seiner Exz. der Herr Oberpräsident der Provinz Westfalen Studt durch Diplom vom 28. Juni 1889 zum Ehrenmitgliede erwählt. Somit beträgt die Zahl der Mitglieder 159.

Von dem im Februar vorigen Jahres durch den Tod dahingeschiedenen Mitgliede Dr. med. Pieper in Olfen, welcher sich um die Erforschung der niederen Tierwelt manche Verdienste erworben hat, können wir leider in diesem Berichte den versprochenen Nekrolog nicht geben, weil uns die biologischen Notizen von Seiten der angehörigen Hinterbliebenen bis jetzt trotz mehrmaligen freundlichen Ersuchens nicht zugegangen sind.

Im Verlaufe des letzten Vereinsjahres hielt die zoologische Sektion eine General-Versammlung und in Gemeinschaft mit der botanischen Sektion 10 wissenschaftliche Sitzungen ab. In sämtlichen Sitzungen führte Herr Professer Dr. Landois den Vorsitz. Wir teilen im Nachstehenden das Bemerkenswerte nach den Protokollen mit:

Sitzung am 3. Mai 1889.

Anwesend 13 Mitglieder, 9 Gäste.

Den gröfsten Teil des Abends nahmen die Besprechungen für die erforderlichen Vorbereitungen zur bevorstehenden General-Versammlung der allgemeinen deutschen ornithologischen Gesellschaft ein. Sodann teilte der Vorsitzende mit, dafs von Seiner Ex. dem Herrn Oberpräsidenten drei Aktenstücke eingegangen sind, welche die Berichte der Ämter und Gemeinden der drei Reg.-Bezirke über die Namen der vorhandenen Wasserläufe und der darin vorkommenden Fische enthalten. Dieselben werden für die Kenntnis unserer einheimischen Fischfauna reiches Material enthalten und für die Bearbeitung der Fische im dritten Bande von Westfalens Tierleben von grofsem Nutzen sein.

Alsdann sprach der Vorsitzende noch über folgende Punkte:

1. Der Nachfolger unseres Mitgliedes Paul Hesse in Banana an der Kongo-Mündung, Herr F. Vaal, hat sich erboten, für die Zwecke der Sektion dort am Platze weiter thätig zu sein und Naturalien zu sammeln.

2. Die Versuche in betreff des Gehörs der Pferde und ihre Empfänglichkeit für Musik, insbesondere für musikalische Signale sind weiter fortgesetzt und können nach den gemachten Resultaten als abgeschlossen betrachtet werden. Sie haben zu dem Ergebnis geführt, dafs diese Empfänglichkeit eine äufserst geringfügige ist.

3. Die Arbeit des Dr. Trouessart über neue Arten der Federmilben und Krätzmilben in dem „Bull. de le soc. d'études scient. d'Angers, 1877, p. 85 u. f.", wonach unter Hinzurechnung der Arbeiten von Dr. Poppe in Vegesack und Professor Berlese in Padua bis jetzt 64 Spezies aufgestellt sind, gibt dem Vorsitzenden Veranlassung zu dem Wunsche, dafs auch über die hier vorkommenden Milben dieser Familien endlich einmal Untersuchungen angestellt werden möchten.

Sitzung am 31. Mai 1889.

Anwesend 12 Mitglieder, 4 Gäste.

Zunächst hielt der Vorsitzende an die Versammlung folgende Ansprache:

Die Tagesblätter vom 29. d. M. brachten die Nachricht, dafs der Herr Ober-Präsident von Hagemeister aus Gesundheitsrücksichten seinen Abschied nachgesucht und erhalten hat. In allen Teilen der Provinz werde diese Nachricht mit Bedauern aufgenommen werden. Auch die zoologische Sektion für Westfalen und Lippe wird durch diesen Verlust ganz besonders schmerzlich berührt, denn sie hat ihrem hohen Gönner und Ehrenmitgliede vieles zu danken. Die Erbauung des naturhistorischen Museums ist hauptsächlich seinem eifrigen Betreiben zuzuschreiben. Auch die glänzende Ausstattung des dritten Bandes von Westfalens Tierlebens wird als sein Werk betrachtet werden müssen, er hat die Anregung und die Mittel dazu gegeben. Auch die Gründung des Westf. Provinzial-Fischerei-Vereins ging von ihm aus. Das allein sind auf unserem Interessengebiete liegende drei Thatsachen, die als dauernde Denkmäler alle Zeit an ihn erinnern werden. Halten auch wir sein Andenken in Ehren.

Da in den letzten Tagen des Monates Mai in der hiesigen Aa wiederum ein grofses Fischsterben eintrat, so hat der Vorsitzende eine diesbezügliche Eingabe für den Magistrat ausgearbeitet, welche er zunächst dem am 1. Juni hier tagenden Fischerei-Verein vorzulegen gedenkt.

Alsdann besprach derselbe eine Abhandlung des Prof. Dr. A. Tenkhoff zu Paderborn mit der Überschrift: „Zum zoologischen Unterricht", abgedruckt als Programmarbeit in dem 65. Jahresberichte des Gymnasiums zu Paderborn für das Schuljahr 1888/89. In derselben befinden sich sehr zu beherzigende Andeutungen über die Methode der Behandlung der zoologischen Wissenschaft. Wir stehen seinen Ansichten um so geneigter gegenüber, als es ja dieselben Grundsätze sind, welche wir schon in der Vorrede unseres Lehrbuches der Zoologie im Jahre 1870 verfochten haben. Schon damals verlangten wir, dafs man mit den niederen Tieren beginnen und allmählich zu den höheren Formen aufsteigen solle, denn diese Methode ist die leichtere, die anregendere und die wissenschaftlichere. Tenkhoff zeigt dieses durch eine lange Reihe von Lehrproben, wie er auch die Anschauungsmittel einschliefslich des Zeichnens eingehend bespricht.

Warum aber hat sich denn diese Lehrmethode noch nicht Bahn gebrochen? Daran ist wohl zunächst der alte Schlendrian Schuld, dann aber auch die Unfähigkeit der meisten Lehrer — daran scheiterte bisher alles. Wir sahen uns daher genötigt, unsere Lehrbücher nach der „absteigenden" Methode umzuändern. Das thut den Büchern keinen Schaden, denn ein tüchtiger Lehrer kann ja doch leicht dieselben in umgekehrter Reihenfolge benutzen.

Das Richtige, Natürliche, Bessere, weil Wissenschaftlichere wird sich mit der Zeit von selbst Bahn brechen. Die Tenkhoff'sche Abhandlung verdient die eingehendste Berücksichtigung seitens der Lehrerwelt und kann auch den Zoologen von Fach nur willkommen sein. Wir möchten ihr daher eine möglichst weite Verbreitung wünschen.

Herr Präparator Koch demonstrierte ein schwarzes Exemplar der *Lacerta vivipara*, welches von ihm hier bei Münster gefunden worden ist; sodann ein für die Sammlung der Sektion vorzüglich präpariertes Steppenhuhn-Paar.

Herr Schulamtskandidat F. Schütte sandte die Abbildung eines von ihm dort erbeuteten schwarz gefärbten Stichlings, *Gasterosteus aculeatus*. Nach Ansicht der anwesenden Herren Prof. Landois und Dr. Westhoff dürfte das Tier diese auffallende Färbung wohl wie die Schleien einer Eigentümlichkeit des Wassers verdanken. So sind auch Barsche aus dem hiesigen Schlofsgraben dunkler gefärbt

als solche aus dem Werseflusse. Der Schlofsgraben ist sehr schlammreich und sein Grund dunkler als der der Werse, welchen weniger Schlamm bedeckt. Übrigens war man allgemein der Meinung, dafs man auf weitere derartige Erscheinungen von Melanismus Achtung gebe.

Herr stud. Loens demonstrierte zunächst ein lebendes Exemplar von *Pelobates fuscus* von dem Stadtgraben an der Kiesekampschen Mühle und teilte dann einige Fütterungsversuche mit, welche er bei Tieren im hiesigen zoologischen Garten angestellt hat. So beobachtete er, dafs die metallisch glänzende *Rutilia Caesar* von den Kampfschnepfen, *Machetes pugnax,* nicht gefressen werde, wohl aber die gewöhnlichen dunkelgefärbten *Musca*-Arten. Nach demselben fressen die Störche, welche bekanntlich Frösche mit Vorliebe verzehren, keine *Bufo vulgaris.*

Im Anschlufs an weitere Mitteilungen des Herrn Rechnungsrats Rade über die Lebensweise von *Bufo vulgaris,* nach den Beobachtungen des bekannten französischen Herpetologen Héron-Royer, machte Dr. Westhoff einige Angaben über die Laichzeit und Laichplätze dieser Kröten-Art, welche er hier am Platze gemacht hat. Die Beobachtungen finden sich in einer unten abgedruckten Arbeit wiedergegeben. Ebenso die über die künstliche Zucht des *Alytes obstetricans* in unsern Museums-Aquarien.

Sitzung am 28. Juni 1889.

Anwesend 13 Mitglieder, 7 Gäste.

Zunächst wurde auf Vorschlag des Vorsitzenden der neue Oberpräsident der Provinz Westfalen, Exz. Studt, einstimmig zum Ehrenmitgliede gewählt.

Alsdann verbreitete sich derselbe über den Verlauf der Generalversammlung des allgemeinen deutschen ornithologischen Vereins, worüber wir oben bereits einen ausführlicheren Bericht gegeben haben. Ein Antrag: den Provinzial-Verein um die Bewilligung von 500 Mk. zu ersuchen behufs Anschaffung neuer Schränke, fand eine allgemeine Annahme.

Darauf gelangten mehrere Schreiben zur Vorlage: 1. Vom Herrn Oberpräsidenten mit Beilage von 5 Druckexemplaren der Polizeiverordnung betreffs die Benutzung der Hunde als Zugtiere. 2. Vom Herrn Oberbürgermeister Windthorst betreffs Angabe von Fischbruteinrichtungen im Stadtbezirk. 3. Vom Herrn Knab, Lehrer in Cochem, betreffend die Giftigkeit der *Salamandra maculosa.* Die

Beobachtungen werden im dritten Bande von Westfalens Tierleben wiedergegeben werden. 4. Von dem Geheimrat v. Laaba, Chef der Hofkanzlei Sr. k. Hoheit des Fürsten Ferd. von Bulgarien, über den Rosenstar. Die mitgeteilten Beobachtungen lauten:

Der Rosenstar (Pastor roseus) in Bulgarien. — Seit 13 Jahren zeigte sich dieser ebenso schöne, als seltene Vogel zum ersten Male wieder in Bulgarien; auffallend ist, dafs mit demselben fast zu gleicher Zeit grofse Schwärme Wanderheuschrecken eingetroffen sind, welche bei Lompalanka, an der Donau, sowie zwischen Sophia und Slivnitza grofse Strecken bebauten Landes vernichten.

Anfangs Juni zeigte sich dieser Vogel südwestlich von Sophia und liefs sich ermattet und abgemagert bei Bali Efendi nieder. In einem blendend weifsen Steingerölle von 500 □ Meter ca., das teilweise mit wilden Brombeer-, Haselnufs- und Weifsdorngestrüpp bewachsen, ist der Aufenthalt unserer Fremdlinge; dort verrichten sie ihr Brutgeschäft und hüllen ihr neuerwähltes Heim wie in eine rot- und schwarzfarbene Decke. Die vorjährige Brut trägt den Federbusch schon deutlich, das übrige Gefieder hat noch graue Ränder, die Kehle und die Mitte des Bauches sind weifslichgrau.

Von hier aus fliegen nun Scharen von mehreren Hunderten nach allen Richtungen ab, kehren jedoch alle einzeln wieder zurück, teilweise dürres Gras im Schnabel tragend, um ihre Nester unter den Steinen zu bauen. Diese Nester, welche in ihrer Art ganz einfach — ja kunstlos — gebaut sind, bergen 3—8 weifsgrüne Eier, welche wie bisher beobachtet, nur von Weibchen ausgebrütet werden; dieselben gleichen vollkommen den Eiern des *Sturnus vulgaris*.

Was besonders auffällt, ist die Zahmheit dieser Vögel; denn man kann sich denselben bis auf 10 und noch weniger Schritte nähern, ja das Weibchen, welches in dem unterirdischen Neste seine Eier hütet, läfst sich fast mit der Hand berühren. Die Männchen, welche in weit gröfserer Anzahl vertreten sind, sitzen auf den Steinen und lassen fröhlich ihr Lied erklingen.

Seine königliche Hoheit Fürst Ferdinand, welcher bekanntlich ein sehr eifriger Ornithologe ist, übergab diese Vögel dem sorgfältigsten Schutze der Behörden, und wurde alles Entsprechende veranlafst, um dieselben einzubürgern. Mehrere prachtvolle Exemplare, welche teils ausgestopft, teils als Bälge präpariert wurden, zeigten in den Kröpfen Grillen; im Magen dagegen Überreste von Heuschrecken, Grillen und Raupen.

Einige lebende Rosenstare, welche ein grofses Flughaus birgt, wurden mit einem Gemisch von gekochten feingehacktem Rinderherz, Eiern, Bisquit, Ameisenpuppen, Mehlwürmern oder Raupen gefüttert, was dieselben sehr gern fressen und dabei vortrefflich gedeihen.

Der Landrat von Bielefeld, Herr v. Ditfurth, sandte Kiefer, Zungen- und Pflugscharbein einer 3pfündigen Forelle ein, welche in einem Mühlenteiche des Gravenbaches, einem Nebenbache des Johannisbaches, bei Dornbach im Kreise Bielefeld gefangen worden

war, mit der Bitte, die Art festzustellen. Dies veranlafste Herrn Prof. Landois, über die leichte Unterscheidung der Salmoniden durch die Bezahnung des Pflugscharbeins zu sprechen. Das eingesandte Pflugscharbein ergab, dafs es sich um *Salmo fario* handelte. Dieselbe wird daselbst übrigens, wie v. Ditfurth hinzufügte, bis 6 Pfund schwer, ein Gewicht, welches die Forellen in unserer Provinz sonst nicht zu erlangen pflegen.

Adimonia Tanaceti als Fruchtzerstörer. — Aus Ascheberg ging uns eine Sendung von Käfern zu mit dem Bemerken, dafs dieselben dort am Orte ein Rübenfeld vollständig vernichtet haben und nun im Begriff stehen, auf ein angrenzendes Kartoffelfeld überzusiedeln und das Kraut der Kartoffel zu verspeisen. Dr. Westhoff bestimmte den Käfer als *Adimonia Tanaceti,* eine gewöhnliche Blattkäferart, welche für gewöhnlich auf *Achillea millefolium* frifst, aber nach gemachter Beobachtung in seltenen Fällen auch auf Kulturpflanzen übergeht und dann schädlich wird.

Eigentümlichkeiten des Rot- und Damwildes. — Hierüber referierte Prof. Landois folgendes:

Wir konnten im Monat Juli das eigentümliche Benehmen junger Edelhirsche sowohl wie jungen Damwildes in unserem zoologischen Garten gut beobachten. Die eben geborenen Jungen sind schon am ersten Tage imstande, auf ihren hohen Beinen zu laufen. Sind sie durch Muttermilch gesättigt, so suchen sie ein Versteck auf. Die jungen Tiere zwängen sich durch das Drahtgehege und legen sich dann gern an einen schattigen Ort. Man sei nur nicht ängstlich, wenn die jungen Hirsche aus dem Parke verschwunden sind. Der Hunger treibt sie wieder zur Mutter. Abends und Nachts verweilen sie meist ununterbrochen bei den Alten; tagsüber liegen sie in schattigem Versteck. Der Grund für dieses Benehmen liegt wohl darin, dafs sie einerseits so mehr gegen fremde Angriffe geschützt sind, als sie auch anderseits weniger von den Fliegen und Mücken zu leiden haben.

Naturwissenschaftliche Lehrbücher. — Prof. Landois legte vor: Lehrbuch für den Unterricht in der Mineralogie für Gymnasien, Realgymnasien und anderer höherer Lehranstalten von Dr. Krafs und Prof. Dr. H. Landois. Freiburg, Herder, 1889.

Mit diesem Bande haben die Unterrichtsbücher in der Naturbeschreibung genannter Verfasser ihren Abschlufs erreicht. Sie

bestehen jetzt aus 6 Bänden; drei sind für den Schulunterricht bestimmt, drei für Gymnasien und Realgymnasien. Die ersteren sind:

1. Der Mensch und das Tierreich. 8. Auflage.
2. Das Pflanzenreich. 5. Auflage.
3. Das Mineralreich. 4. Auflage.

Die zweite Reihe umfafst:

4. Lehrbuch für den Unterricht in der Zoologie. 2. Auflage
5. Lehrbuch für den Unterricht in der Botanik.
6. Lehrbuch für den Unterricht in der Mineralogie.

Das Lehrbuch der Zoologie, 5. Aufl., von Altum und Landois kann auch auf den Hochschulen angehenden Akademikern gute Hülfe leisten.

Sämtliche Lehrbücher haben nicht allein bei Fachmännern, sondern auch bei den höchsten Unterrichtsbehörden die empfehlendste Aufnahme gefunden; und so steht zu erwarten, dafs auch der jetzt erschienene letzte Band, die Mineralogie behandelnd, als Schlufsstein ein freundliches Entgegenkommen erwarten kann.

Schliefslich sprach Dr. Ockler über die Ergebnisse seiner Untersuchungen, betreffend den Mechanimus an den Krallen der *Pediculinen.*

Zur Kenntnis des Baues einkralliger Insektenbeine. — Im Jahre 1884 wies Dahl in seinen „Beiträgen zur Kenntnis des Baues und der Funktionen der Insektenbeine“ (siehe Archiv f. Naturg.) nach, dafs die Beinmuskulatur der Insekten bedeutend einfacher ist, als man seit Straus-Dürkheims (Considerations générales sur l'anatomie comparée des animaux articulés, 1828) Beschreibung derselben annahm und umsomehr anzunehmen berechtigt war, als neuere Arbeiten über diesen Gegenstand (z. B. Landois, Anatomie der Pediculinen in Ztsch. f. wiss. Zool. 1865 und Stroebelts Anatomie des Haematopinus tenuirostris, 1882) die Straus-Dürkheimsche Schilderung angeblich bestätigen. Überraschend einfach ist vor allem der Bau des Endabschnittes der Beine, denen sogar die Streckmuskeln fehlen. Als Ersatz für diese sind die elastischen Gelenkhäute eingetreten, welche die einzelnen Beinabschnitte verbinden. Die Streckung erfolgt daher nur passiv, d. h. durch die Federkraft der aus ihrer Gleichgewichtslage gebrachten elastischen Gelenkhäute.

Merkwürdig differenziert ist die Gelenkhaut, welche die Krallen mit dem letzten Tarsenglied verbindet; hier ist sie nämlich zu einer medianen festen chitinösen Platte „Streckplatte“ umgewandelt, an die sich einerseits die Krallen setzen, und die andererseits mit der Sehne des Krallenbeugemuskels in Verbindung steht. Dieser selbst hat seinen Sitz im Schenkel und sendet seine helle und derbe Sehne von hier aus durch die übrigen Beinabschnitte bis an die Streckplatte.

In Dahls Arbeit fiel mir auf, dafs einkrallige Insektenbeine nicht untersucht waren, über die wir doch gerade durch die oben erwähnten Arbeiten von Landois

und Stroebelt eingehendste Kenntnis haben müssten. Zwecks Feststellung des Baues dieser Beine untersuchte ich Phtirius inguinalis, Pediculus capitis und Haematopinus tenuirostris. Die von Dahl gemachten Angaben über Anordnung und Bau der Beinmuskulatur kann ich nach meinen bisherigen Untersuchungen auch für die einkralligen Beine durchaus bestätigen, und mufs daher die Ansichten Landois und Stroebelts als nicht mehr zurecht bestehend zurückweisen. Die flache löffelförmige, am Ende abgestutzte und auf der Unterseite quergeriefelte Streckplatte steht durch eine Gelenkhaut mit der ganzen Breite des Krallengrundes in Verbindung, während sie bei den zweikralligen Beinen zwischen den Krallen liegend jederseits nur an deren inneren Grund eingelenkt ist. Die von Graber (biol. Centralbl. 4) beschriebene Rinne, welche ich „Gleitrinne“ nenne, über welche die Streckplatte bei ihrer Funktion gleitet, ist ebenfalls vorhanden; sie setzt sich an den ventralen Rand des letzten Tarsengliedes an und ragt schräg in dieses hinein. Überaus klare Bilder geben uns junge Exemplare von Pediculus capitis, vor allem deren Vorderbeine; im übrigen jedoch auch nach entsprechender Präparation jede andere Laus.

Sitzung am 26. Juli 1889.

Generalversammlung der zoologischen und botanischen Sektion, zugleich Sitzung des Vereins für Bienenzucht und Seidenbau.

Anwesend 19 Mitglieder, 11 Gäste.

Zunächst erfolgte die Neuwahl der ausgeschiedenen Hälfte der Vorstandsmitglieder; es werden sämtliche Herrn: Prof. Dr. H. Landois, Medizinalrat Prof. Dr. A. Karsch, Regierungsrat Friedr. Baron von Droste-Hülshoff, Prof. Dr. Tenkhoff, Sanitätsrat Dr. Morsbach und Pfarrer Westhoff durch Zuruf wiedergewählt.

Die Durchsicht der Jahresrechnung übernimmt der Vergolder A. Kraus; es wird beschlossen, dem Rendanten Decharge zu erteilen, wenn von seiten der Revision keine Ausstellungen gemacht werden.

Alsdann verbreitete sich der Vorsitzende in einem längeren Vortrage über die innere Einrichtung des neuen Naturhistorischen Provinzial-Museums. An die sich hieran schliefsende Diskussion nehmen die Herrn Architekt Binder und Assistent Kolbe aus Berlin hervorragenden Anteil.

Darauf erfolgte die Vorzeigung der präparierten Rosenstaare und der Wanderheuschrecken, welchen sie auf deren Wanderzügen folgen. Nach der Untersuchung des Dr. Westhoff ist die in Frage stehende Heuschrecke die *Caloptenus italicus L.*, eine in Südeuropa weit verbreitete Art.

Münsterische Leuciscus-Arten. — Betreffs der hier heimatenden Leuciscus-Arten war bisher eine klare Kenntnis noch nicht erreicht worden. Dies veranlafste den Dr. Westhoff, diesen Fischarten näher zu treten. Das Resultat seiner Untersuchungen ist folgendes: In der Umgegend von Münster und zwar sowohl in den Flufswässern: Ems, Werse, Aa, als auch in Teichen kommen zwei Rotblei-Arten vor. Sowohl das echte Rotauge (Plötze), *Leuciscus rutilus,* als auch die Rotfeder *L. (Scardinius) erythophthalmus* sind häufig. Sie unterscheiden sich am leichtesten durch die Zahnreihen der unteren Schlundknochen, lassen sich aber auch schon bei einiger Übung an der Gestalt erkennen, dann zeichnet sich die Rotfeder auch stets, besonders im höheren Alter, durch ein gesättigteres Rot der Flossen aus. Alsdann finden wir in dem münsterischen Flufsgebiet die beiden deutschen Arten der Untergattung *Squalius* vor, *L. (Squ.) cephalus,* den Döbel und *L. (Squ.) leuciscus,* den Häsling. Beide Arten werden hier zu Lande „Müne" genannt und erreicht erstere Art oft die Länge von einem halben Meter, wohingegen der Häsling kleiner bleibt und selten über 20*cm* lang angetroffen wird. Am sichersten und leichtesten unterscheidet man beide Arten an der Gestalt der Afterflosse, dieselbe ist bei *cephalus* konvex, bei *leuciscus* konkav ausgerandet. Über das Vorkommen des Nerfling, *L. (Idus) melanotus,* im Flufsgebiete der Ems ist bis jetzt nichts bekannt geworden, allem Anscheine nach fehlt er demselben.

Über das Gift der Viper. — Schlieslich gab der Herr Rechnungsrat Rade ein Referat über Schlangengifte, welches wir bei dem Interesse, das der Gegenstand beanspruchen kann, hier unverkürzt folgen lassen.

„Über das Schlangengift, speciell über das Gift der in Frankreich häufigen *Vipera aspis Merr.* hat Professor Kaufmann in Alfort eine preisgekrönte Abhandlung (Paris 1889) veröffentlicht, aus welcher folgendes hier mitzuteilen sein möchte.

Um das nötige Gift zu erlangen, und da von getöteten Schlangen fast gar kein Giftstoff zu erhalten ist, weil derselbe bei der Verteidigung des Tieres gegen den Angriff meist verbraucht wird, fafste unser Forscher eine der Schlangen, wie sie dort zahlreich an Mauern und Felsen sich aufhalten, mit einer Art Gabel dicht hinter dem Kopfe und liefs sie sofort in einen vorgehaltenen Kautschuckball beifsen. Dort blieben dann zwei schöne Tropfen Gift zurück, welche entweder frisch verwendet oder bis zum Gebrauche in feinen, wohlverschlossenen Röhrchen aufbewahrt wurden. Dies Gift ist eine stets helle farblose oder leicht gelbliche Flüssigkeit, welche keinerlei feste Stoffe in Lösung enthält.

Zu Versuchstieren wurden Frösche, weifse Ratten, Meerschweinchen und Hunde genommen, letztere in verschiedenem Alter und Gewicht. Das Gift wurde entweder direkt in eine Ader oder unter der Haut in das Muskelgewebe eingespritzt und sodann dessen Wirkung auf die verschiedenen Organe, auf das Nervensystem, den Blutumlauf, die Atmung und Erwärmung, den Verdauungsapparat u. s. w. beobachtet und mit Hülfe von Manometer und dergl. sowohl der Blutdruck wie die Pulsschläge und die Atembewegungen der Brust und des Bauches vor und nach der Giftzufuhr graphisch dargestellt. Das Versuchstier, beispielsweise ein 7 Kilo schwerer Hund, wird auf dem Tische rücklings angefesselt; ein Tropfen Gift ist in 10 Tropfen destillirten Wassers aufgelöst, und von dieser Flüssigkeit werden 5 Tropfen mit einer Pravaz'schen Spritze in die Schlagader des linken Oberschenkels eingespritzt und mit wahrhaft erschreckender Schnelligkeit tritt die Wirkung ein. In demselben Moment macht das Tier heftige Abwehrbewegungen, die aber gleich wieder verschwinden und einer tiefen Betäubung Platz machen. Die Nervenstörung besteht also in einer anfänglichen Reizung von sehr kurzer Dauer, welcher eine bis zum Tode dauernde Betäubung folgt. Aus der äufserst feinen Wunde tritt eine beträchtliche Menge dunklen Blutes hervor, welches bei der Berührung mit der Luft sich sofort lebhaft rot färbt, also offenbar die Fähigkeit bewahrt, Sauerstoff zu absorbieren und an die Gewebe abzugeben. Es hat aber doch eine von dem des gesunden Blutes etwas abweichende Färbung, es ist ferner weit flüssiger als gewöhnlich und selbst in geronnenem Zustande noch weich. Unter dem Mikroskope findet man, dafs die Blutkörperchen, welche in gesundem Zustande scheibenförmig, d. h. winzigen Geldstücken ähnlich sind, unter dem Einflufs des Schlangengiftes eine kugelige Gestalt angenommen haben, sich auch nicht mehr wie gewöhnlich in Haufen zusammenordnen. Der Puls springt unmittelbar nach der Einspritzung von 100 Schlägen in der Minute auf 230, ist drei Minuten später auf 180 gesunken, und diese bedeutende Beschleunigung bleibt bis zum Tode ziemlich dieselbe. Die Stärke der Pulschläge ist aber in demselben Verhältnisse verringert und so schwach, dafs er unter dem prüfenden Finger kaum wahrgenommen wird. Überhaupt zeigen sich die durch das Schlangengift verursachten Störungen am ausgesprochensten im Blutumlauf. Sofort mit dem Eintritt in den Blutstrom verursacht es eine aufserordentliche Herabsetzung der arteriellen Spannung. Das Herz arbeitet mit ungewöhnlicher Hast aber sehr geringer Kraft; je rascher seine Zusammenziehungen auf einander folgen, desto geringer sind die Blutwellen, welche mit jedem einzelnen Schlage in die Adern getrieben werden. Das Herz ist nicht mehr imstande, in der übertrieben raschen Ausdehnung und Zusammenziehung sich ganz mit Blut zu füllen. Dazu kommt ferner, dafs die äufsersten feinen Verzweigungen des Adernetzes eine grofse Ausdehnung erleiden und so der peripherische Widerstand im Blutumlauf geringer wird. Dazu kommen ferner noch die gewaltigen Blutergüsse aus den Adern in die Gewebe und Organe des Verdauungsapparates in Brust und Bauch, welche die Blutmenge in den Adern wesentlich verringern. Denn bei der Untersuchung des Tieres zeigen sich alle Organe, welche mit der Verdauung im Zusammenhang stehen, wie Nieren, Leber, Blase u. s. w. und auch der Herzbeutel mit Blut überladen und mit blutrünstigen Flecken bedeckt.

Während der Betäubung ist das Tier völlig unempfindlich gegen Verletzungen durch Stich und Schnitt; die einzigen Bewegungen, welche von Zeit zu Zeit auf-

treten, hängen mit dem Reiz zum Erbrechen zusammen; dann tritt auch wirkliches Erbrechen, Blutharnen und Entleerung blutiger Exkremente ein.

Der Tod des Tieres, der nach Ablauf von 3 Stunden erfolgte, war also durch eine Verkettung verschiedener Wirkungen veranlafst: erstens durch die auf die Nerven ausgeübte betäubende Wirkung; dann durch den schlagflufsartigen Bluterguſs in die Gewebe und Organe des Verdauungs-Apparates und endlich durch die hierdurch veranlafste grofse Blutarmut in anderen Organen, welche allein genügt, den Tod bei direkter Einführung des Giftes in das Blut zu erklären.

Das Atmungssystem wird durch das Gift nur wenig berührt; die Zahl der Atemzüge, unter der Wirkung der Einspritzung etwas gesteigert, verringert sich nach und nach; die Lunge zeigt keine Veränderung. Die betäubende Wirkung des Schlangengiftes ist insofern von der des Morphiums und anderer narkotischen Stoffe sehr verschieden, als bei dem Schlangengifte die intellektuellen Fähigkeiten des Tieres bis zum Tode unberührt bleiben. Denn obwohl die Augen meist verschleiert blieben, gab der Hund doch durch die Bewegungen der Augen zu erkennen, dafs er die Liebkosungen seines Herrn verstand und dessen Stimme aufmerksam folgte.

Das Atmen hört vor dem Stillstande der Herzthätigkeit auf; letzteres schlägt noch nach dem Stillstand des Atems 2 bis 3 Minuten weiter. Unmittelbar nach dem Tode sind die Bewegungsnerven und die Muskeln noch durch Elektrizität reizbar, nur die Zwergfellnerven und das Zwergfell selbst in sehr geringem Grade.

Wird das Gift nicht direkt in eine Ader gebracht, sondern unter der Haut des Tieres in das Muskelgewebe eingespritzt, so tritt ebenfalls der Tod ein, aber oft erst am folgenden Tage. Stirbt das Tier wenige Stunden nach der Einspritzung so kann man den Tod den Wirkungen einer Aufsaugung des Giftes wie bei der Einspritzung in eine Ader zuschreiben. Kommt aber der Tod erst 12 und mehr Stunden später, so hat das Gift nur indirekt durch lokale Verletzungen infolge von Blutergüssen und von Blutandrang oder Kongestionen gewirkt, welche Verletzungen dann der Ausgangspunkt einer rasch sich verbreitenden und tötlichen Ansteckungskrankheit werden.

Die örtlichen, durch Blutaustritt verursachten Verletzungen verursachen aber häufiger den Tod, als die Aufsaugung des Giftes und seine Weiterverbreitung durch das Blut. Daraus folgt, dafs man bei Behandlung einer Bifswunde vor allem die Ausbreitung der örtlichen Zufälle verhindern mufs. Wenn es gelingt, den Gang dieser blutrünstigen Verletzungen zu hemmen, so wird der Kranke sich meist sehr schnell erholen. Offenbar wird immer, ob mehr ob weniger, eine Absorption des Giftes in das Blut stattfinden und als Hauptwirkung eine Ermattung, ein Zustand der Betäubung; aber die allgemeinen Wirkungen werden meist ziemlich rasch verschwinden, wenn man die Entwickelung der örtlichen Eingriffe hindern kann. — Wo bleibt nun das Gift nach seiner Einführung in die subkutanen Gewebe? — Es wird ein Tropfen reines Gift an der Innenseite des rechten Schenkels eingeimpft. Sogleich sieht man eine blutrünstige, braunrote Stelle entstehen, die nach einigen Minuten violett und dann schwarz wird. Die entstandene Anschwellung hat nach einer Viertelstunde das ganze Bein ergriffen. Das Tier ist traurig, wenig emfindlich und schläfrig. Die örtlichen und Allgemein-Erscheinungen nehmen an Stärke zu und der Hund stirbt zwei Stunden nach der Einimpfung. Die sofortige Unter-

suchung ergiebt: Gewebe durchdrungen und überfüllt mit Blut bis weithin um die Einimpfungsstelle. Das ausgedrückte Blut ist schwarz und enthält zahlreiche fettige Tropfen. Die Blutinfiltration erstreckt sich von der Seite des kranken Gliedes über die ganze Unterseite des Bauches bis zur Nabelgegend hin. Das Blut aus diesen Stellen zeigt unter dem Mikroskope runde oder ausgezackte Kügelchen. Es nimmt an der Luft seine rötliche Farbe nicht wieder an, während das Blut aus anderen Körperteilen sich kräftig rötet in Berührung mit der Luft. Nimmt man nun die aus den Geweben ausgedrückte Flüssigkeit und impft davon etwa 1 cbcm. einem Meerschweinchen ein, so wird dies unter denselben Verletzungen verenden, wie sie das direkt eingeführte Schlangengift hervorbringt. Das Gift hat sich also langsam weiterverbreitet, es bleibt lange Zeit in der Nähe der Einimpfungsstelle und bewahrt seine Wirksamkeit, indem es imstande ist, andere kleinere Tiere zu töten.

Wenn ein Tier einer geringeren Gifteinimpfung widerstanden hat, so erlangt es dadurch auch eine Widerstandskraft gegen gröfsere Gaben, wie dies bei zwei Meerschweinchen erprobt worden ist, von denen eins sogar dreimal Gift erhalten hat, ohne zu sterben. Bei der zweiten Einimpfung bekam es einen Hautauschlag über den ganzen Körper, besonders über den Rücken. Die Widerstandskraft tritt besonders hervor, wenn die stärkere Einimpfung an derselben Stelle wie die frühere erfolgt.

Eine kleine Schlange erhielt eine Dosis Gift, die mindestens vier Meerschweinchen getötet hätte, unter die Haut. Sie bewegte sich lebhaft, als ob sie Schmerzen empfinde; aber nach wenigen Augenblicken rollte sie sich ruhig zusammen und bot die folgenden Tage hindurch keinerlei Anzeichen einer Störung. Ob grofse Giftgaben nicht doch tötlich wirken, ist noch nicht ausgemacht.

Versuche mit Gegengiften verschiedener Art ergaben, dafs übermangansaures Kali und ganz besonders Chromsäure in 1%iger Lösung am vollständigsten die Wirkung des Giftes hemmt, ohne irgend welche Narben zu hinterlassen. Die Chromsäure in 1%iger Lösung fällt das Schlangengift und nimmt ihm seine Wirksamkeit; es verhindert besonders die Ausbreitung der örtlichen Verletzungen. Man mufs diese Säure aber genau dahin bringen, wo sich das Gift befindet und mit diesem selbst in Berührung setzen. Bei sofortiger Anwendung nach dem Bisse wird das Gift durch die Chromsäure leicht neutralisiert; nach einigem Zeitverlust aber vermindern sich die Aussichten auf Erfolg. Da jedoch das Gift und die lokalen Verletzungen sich nur langsam ausbreiten, so wird die Säure auch noch nach längerer Zeit sich nützlich erweisen, wenn man sie an verschiedenen Stellen der Anschwellung einspritzt und allenfalls noch durch Schröpfköpfe den Austritt des vergifteten Blutes erleichtert."

Über die vorzügliche Wirkung des Alkohol, innerlich und in grofsen Gaben genommen, scheint dem gelehrten Forscher nichts bekannt geworden zu sein; wenigstens hat er dieses Gegengift bei seinen Versuchstieren nicht angewendet.

Sitzung am 30. August 1889.

Anwesend 12 Mitglieder und 2 Gäste.

Der Versammlung wird zunächst Kenntnis gegeben von dem Dankschreiben des Herrn Oberpräsidenten Studt Exz. betreffs seiner Ernennung zum Ehrenmitgliede der Sektion.

Alsdann teilt der Vergolder A. Kraus mit, dafs er die Rechnung für richtig befunden und dem Rechnungsführer Decharge erteilt werden könne. Letzteres geschieht.

Darauf hielt Prof. Landois einen eingehenden Vortrag über die Steinmeier'sche Fischzuchtanlage zu Bünde und über Moorteichanlagen für die Fischzucht. Der Vortrag wird anderen Orts im Druck erscheinen.

Malacozoologisches aus Westfalen. — Herr Dr. Vormann verbreitete sich sodann über verschiedene Punkte aus dem Gebiete der Malacozoen:

1. Über die Kenntnis unserer hiesigen Nacktschnecken. Unterstützt vom stud. Loens wurde die Bestimmung derselben durchgeführt und ist bis jetzt das Vorkommen von 9 Arten festgestellt. Näheres besagt die unten abgedruckte Arbeit von Hermann Loens „Nachtrag zur Molluskenfauna Westfalens".

2. Über Beobachtungen an *Clausilia plicata* und *Bulimus obscurus* bei Nottuln. Letztere Art kann einen senkrechten stehenden Baum nicht nur aufwärts, sondern auch abwärts kriechen, was er bei ersterer Art vergebens zu beobachten versucht habe. Beide Schnecken mimikriren übrigens an der Buchenrinde sitzend, *Clausilia* die *Coleophora*-Gespinnste; *Bulimus* kleine Rindenwucherungen, wie sie bei der Buche häufig vorkommen.

3. Demonstration lebender Exemplare von *Hyalina cellaria.*

4. Über subfossile Schneckengehäuse, gefunden in den Spalten des Kalkgesteins am Vorbergshügel bei Nienberge. Unter anderen Arten fanden sich: *Clausilia laminata, Helix nemoralis, H. hortensis, H. fruticum* (jetzt dort fehlend), *H. patula, H. ericetorum* (in einer kleinen und einer grofsen Form). Die weitere Bearbeitung wird Herr stud. Loens übernehmen.

5. Über den Begattungsakt des *Arion empiricorum.* Die beiden Tiere liegen neben einander und das Geschlechtsorgan tritt weit aus dem Körper hervor. — Im Anschlufs hieran gab Dr. Westhoff

ebenfalls eine Schilderung desselben, unlängst von ihm beobachteten Aktes. Nach seiner Wahrnehmung lagen die Tiere mit dem Kopfende übereinander. Die etwa 4,5 *cm* langen Begattungsorgane waren wiederholt spiralig umeinander gerollt und dann mit dem freien Ende in die Geschlechtsöffnung eingeführt. Die Vereinigung war eine so innige, dafs die Befreiung bei der Störung über fünf Minuten in Anspruch nahm.

6. Über Konservirungsmethoden der Nacktschnecke. Da bis jetzt eine allgemeine befriedigende Methode noch nicht gefunden, so sollen im Verein mit stud. Loens weitere Versuche angestellt werden.

Lacerta vivipara im Wasser. — Unlängst traf Dr. Vormann in der Nähe von Albachten kleine schwarze Eidechsen an, welche in einem Tümpel auf den Wasserpflanzen munter umherliefen und auch in das Wasser tauchten. Drei der Tierchen konnte er erbeuten und es stellte sich heraus, dafs es Junge von *Lacerta vivipara* waren. Ähnliches ist übrigens schon früher beobachtet, so fand stud. Loens beim Maikotten unweit Münster diese *Lacerta*-Art, wie sie behende untertauchte und nach Wassertierchen schnappte.

Eine neue Froschart. — Von den fünf Froschformen, welche sich in Deutschland finden, waren bisher nur zwei in unserer Provinz gefunden, nämlich der grüne Wasserfrosch, *Rana esculenta* und der braune Landfrosch, *Rana fusca Roes.* Dr. Westhoff gelang es endlich nach langem vergeblichen Suchen eine dritte Form, den Moorfrosch, *Rana arvalis Nils.* bei Münster zu entdecken. Er fand denselben am 29. August in der Hornheide zwischen Handorf und Telgte auf sumpfigen Wiesen, ziemlich zahlreich, und konnte der Versammlung einige lebende Exemplare vorzeigen, an denen er die Unterschiede auch klar machte. Näheres über ihn siehe in dem unten folgenden Verzeichnisse.

Anthomyia Brassicae, die Kohlblumenfliege. — Unser Vereinsmitglied Th. Nopto in Seppenrade hat über die Entwickelung der Kohlblumenfliege, *Anthomyia Brassicae,* eingehendere Beobachtungen angestellt, deren Angaben wir nachstehend mitteilen. Bekanntlich schliefsen sich diejenigen Kohlpflanzen, in deren Wurzel diese Fliegenmaden leben, niemals zu Köpfen; das Herz der Pflanze bleibt verkümmert. Man nennt derartige verkrüppelte Pflanzen im Münsterlande: „Kusenhiärt“.

1889.

Anthomyia brassicae.

Winter-Wiersing gepflanzt	$^{3}/_{4}$
Maden von $^{1}/_{3}$—$^{1}/_{2}$ Gröfse	$^{17}/_{5}$
Die ersten Tönnchen	$^{29}/_{5}$

Sommer-Wiersing gepflanzt	$^{18}/_{5}$
Die ersten Maden	$^{29}/_{5}$
Die ersten Tönnchen	$^{20}/_{6}$
Keine Maden nach dem	$^{26}/_{6}$
Tönnchen gesammelt vom	$^{20}/_{6}$—$^{26}/_{6}$

Hiervon kamen aus:

1 St. $^{5}/_{7}$;	2 St. $^{7}/_{7}$;	2 St. $^{8}/_{7}$;	1 St. $^{10}/_{7}$
2 „ $^{12}/_{7}$;	4 „ $^{13}/_{7}$;	10 „ $^{14}/_{7}$;	7 „ $^{15}/_{7}$
9 „ $^{16}/_{7}$;	2 „ $^{17}/_{7}$;	8 „ $^{18}/_{7}$;	18 „ $^{19}/_{7}$
16 „ $^{20}/_{7}$;	6 „ $^{22}/_{7}$;	4 „ $^{23}/_{7}$;	2 „ $^{30}/_{7}$

Herr Prof. Landois machte hierauf eine Reihe von Mitteilungen:

Ein Hasen-Doppelmonstrum normalgesichtig und Cyklop zugleich. — Am 26. August wurde im Felde bei Hüllhorst ein Monstrum von Hasen aufgefunden, welches uns der Herr Amtmann Neumann für das Museum übersandte.

Wir haben schon viele Monstra gesehen und beschrieben, aber ein sonderbareres Gebilde ist uns doch noch nicht vorgekommen, und doch liegt es im Bereiche strenger Gesetzmäfsigkeit.

Die beiden Hinterteile sind gleichmäfsig ausgebildet und nehmen dieselbe Stellung ein, wie wir sie in dem ersten Bande von Westfalens Tierleben Seite 348 bei einem Doppelhasen abgebildet und beschrieben haben; mit der Bauchseite sind beide getrennte Hinterleiber gegeneinander gerichtet.

Die beiden Brustkörbe bilden eine gemeinsame verwachsene Höhle.

Die an den 4 Schulterblättern befestigten 4 Vorderläufe sind gegeneinander gerichtet.

Der Kopf ist insofern doppelt, als er zwei Gesichter trägt.

Das eine Gesicht ist ziemlich normal ausgebildet, und hat zwei Augen, von denen das rechte viermal so grofs ist, als das linke; die

beiden Ohren stehen regelmäfsig. Ober-, Unterkiefer, Bezahnung und Nase weichen vom gewöhnlichen Baue nicht wesentlich ab.

Dagegen ist das zweite Gesicht cyklopisch ausgebildet. In der Mitte liegt ein einziges Auge; über demselben ragt die rüsselförmige Nase hervor; die Ohren rücken unterhalb des Auges an ihrem Grunde dicht beisammen; eine äufsere Mundöffnung findet sich nicht.

Der Kopf ist also an der einen Seite normal, an der anderen cyklopisch.

Das vorliegende Monstrum hat in der Entwickelung eine etwas höhere Stufe der Ausbildung erreicht, wie das oben zitierte früher beschriebene Exemplar. Der Kopf dieses war an der einen Seite ausgebildet cyklopisch, an der anderen verkümmert cyklopisch; bei unserem jetzt vorliegenden Tier ist das eine Gesicht bereits normal ausgebildet.

Wir wären also jetzt auch im Stande, die Reihenfolge genau angeben zu können, wie sich derartige **Doppelbildungen** entwickeln müssen:

1. Fall: 1 Kopf; 1 Gesicht ausgeprägt cyklopisch; 1 Gesicht verkümmert cyklopisch.
2. Fall: 1 Kopf; 1 Gesicht normal; 1 Gesicht ausgeprägt cyklopisch.
3. Fall: 1 Kopf; beide Gesichter normal.
4. Fall: 2 Köpfe; beide ausgebildet.
5. Fall: Alle Körperteile doppelt; bis zur getrennten Zwillingsbildung.

Die vorliegenden Fälle stehen nicht streng abgeschlossen, sondern in allen noch möglichen allmählichen Übergängen.

Alle obigen Fälle sind hier bereits zur Beobachtung gekommen und haben wir Belegstücke in unserem Museum. Nur für den letzten nicht. Dieser wird auch wohl sehr selten zur Beobachtung gelangen, da man es den bereits geborenen Tieren nicht ansehen kann, ob sie sich als zwei Junge aus derselben einzigen Eizelle, in gemeinschaftlichen Embryonalhäuten, zu getrennten Zwillingen entwickelt haben. Es mufs also dem Zufall überlassen bleiben, ob ein derartiger Fall mal in dem Uterus selbst oder in Vogeleiern zur Beobachtung gelangt.

Wenn wir hier die Fälle besprochen haben, welche mit der Teilung des Hinterleibes zunächst beginnen, so herrschen dieselben Gesetze, wenn die Teilung am Kopfende beginnt. Sie bleiben die-

selben, wenn auch für beide Doppelbildungen am Kopfende nur ein einziger Rumpf sich entwickelt. Sind doch ausgeprägte Formen letzterer Art zuweilen am Leben geblieben, wie z. B. vor 2 Jahren hier ein Mensch ausgestellt war, der nur 1 Leib mit 2 Beinen, von der Brust an aber oben vollständig doppelt war. Dafs wir es hier mit einer Teilung am oberen Ende einer einzigen Embryonalanlage zu thun haben und nicht mit der Verwachsung oder teilweisen Verschmelzung zweier Embryone, dürfte bei allen Embryologen als feststehend angesehen werden können.

Es ist auffällig bemerkt worden, dafs gerade bei unseren Feldhasen derartige Monstrositäten so häufig vorkämen. Das ist allerdings richtig, aber man mufs bedenken, dafs gerade die Hasen ihre Jungen offen auf dem Felde absetzen und von den Feldarbeitern oder Jägern leichter beachtet werden können. Bei anderen Tieren, namentlich bei Haustieren, sind sogen. Mifsgeburten aber auch recht häufig, oft zwar so sehr, dafs herbeigeschleppte zweiköpfige, achtbeinige, doppelleibige Kälber, Schafe, Schweine u. dergl. seitens der Besitzer die Museumsvorstände geradezu in Verzweiflung bringen können, weil solche Leute glauben, wirkliche Schätze in ihnen zu besitzen.

Die Befruchtung des Bombus lapidarius. — Am 7. August 1889, mittags gegen 2 Uhr, fand ich an einem Eisenstab des Affenhauses in unserem zoologischen Garten ein Männchen und ein Weibchen der *Bombus lapidarius* in Copula.

Das ♀ safs träge da; sein Giftstachel stand weit vor. Das ♂ hatte nur die Weichteile seiner Generationsorgane in die weibliche Scheide eingeführt. Es hing rückwärts nach hinten umgebogen an dem Hinterleibe des ♀, in regungslosem Zustande.

Die Copulation dauerte recht lange. Den Anfang habe ich nicht beobachtet, da ich die Tiere in copula fand. Nach dem Einfangen beobachtete ich sie etwa noch 10 Minuten. Sie machten keine Miene zum Entfliehen. Ich spiefste nun das ♀ mit einer Nadel auf, führte dann eine andere Nadel durch beide Individuen, um sie in der Kopulastellung zu fixiren. Dabei wurde jedoch die enge Vereinigung unterbrochen.

Demnach wäre über die Befruchtung der Hummeln festgestellt:

1. Die Copula dauert, wie bei den meisten Insekten, auch bei den Hummeln längere Zeit.

2. Die Befruchtung geschieht nicht im Fluge, sondern in der Ruhelage.
3. Die Copula beginnt in reitender Stellung; nachher hängt das ♂ erschlafft rückwärts.

Pferdehaar im Hühnerei. — Dr. J. Hammann, Apotheker in Brerbach, R.-B. Arnsberg, übersandte ein Hühnerei, in welchem ein Pferdehaar sich befand. Er erhielt dasselbe von einem Wirte, und es soll in kurzer Zeit schon das zweite sein, welches ein Haar enthielt. Das giebt zu denken. Hier in Münster war es früher Sitte, den Läuteküstern an den hohen Festtagen ihre Arbeit dadurch zu versüſsen, daſs man bei ihren Kollekten zu Ostern Eier gab. Böse Buben praktizierten dann häufig durch ein feines Loch Pferdehaare in dieselben, gewiſs nicht zur Würze der Rühreier oder Eierkuchen. Sollte man obigem Wirte nicht einen ähnlichen Schabernak gespielt haben, namentlich da der Fall sich mehrmals nach einander ereignete? Es ist um so bestimmter anzunehmen, weil in vorliegendem Falle das Haar teilweise im Eigelb steckte. Fremde Körper in Eiern pflegen stets in dem Eiweiſs zu liegen, weil dieses wie auch die Schale bei der Entwicklung um den Dotter herumliegt.

Monströse Hühnereier. — Herr Lehrer Keller aus Gievenbeck schenkte für die Sammlung zwei monströse Hühnereier von nierenförmiger Gestalt, mit ausgeprägter schraubenförmiger Drehung. Die betreffende Henne soll nacheinander 8 derartige Eier gelegt haben, nachher aber wieder regelmäſsig geformte. Einen Erklärungsgrund wagen wir nicht anzugeben. — Ein anderes Ei hatte die auffallende Länge von 10*cm*, ist an der umfangreichsten Stelle nur 16*mm* dick, und noch obendrein aneinanderliegend wurstförmig gebogen. Es schenkte uns dieses Herr Gustav Schmöle sen., Hönnenwerth bei Menden.

Junge Igel. Am 27. August erhielten wir einen alten Igel mit 7 Jungen, welche in der Nähe Münsters auf dem Felde aufgefunden waren. Die Jungen konnten sich bereits einkugeln; ihre Stacheln waren meist abwechselnd weiſs oder schwarz; einige an der Spitze schwarz, unten weiſs.

Aquarienscheiben. — Das Zerspringen der Scheiben in den gröſseren Aquarien gehört zu den unangenehmsten und zugleich kostspieligsten Übelständen. Die Glasscheiben-Versicherungsgesellschaften nehmen derartige Scheiben nicht mehr auf. Wir haben daher Er-

kundigungen eingezogen, wie diesem Übelstande des Zerspringens vorgebeugt werden kann.

Der Direktor des zoologischen Gartens und Aquariums zu Hamburg, Herr Dr. Bolau, giebt uns folgendes Verfahren an:

Die Scheiben legen wir einfach gegen einen nach Innen glatten und genügend festen Rahmen von Eisen derartig, dafs zwischen Glas und Rahmen recht dicker Glaserkitt liegt. Ist die Scheibe nicht grofs, so kann der Kitt auf den Rahmen gleichmäfsig aufgestrichen und die Scheibe fest und dicht angedrückt werden. Ist die Scheibe grofs, so drückt man sie in gehöriger Entfernung gegen den Rahmen und streicht den Kitt von vorn hinein. Unten stellt man die Scheibe auf einige in Leinöl gekochte trockene Holzklötze, ebenso keilt man die Scheibe von rechts und links behutsam fest.

Das neue Provinzialmuseum zu Osnabrück. — Dasselbe hat eine Grundfläche von 482 □ *m*, **das unsrige westfälische Provinzialmuseum für Naturkunde** hingegen 598 □ *m*. Wenn wir bedenken, dafs ersteres für alle Zweige von Kunst und Wissenschaft berechnet ist, das unsrige nur allein für die Naturkunde der Provinz Westfalen, so haben wir in Bezug auf Raumverhältnisse einen nicht unbedeutenden Vorsprung. In baulicher Beziehung sind beide Museen recht ähnlich; sie haben ein Kellergeschofs und darüber zwei Stockwerke.

Sitzung vom 4. Oktober 1889.

Anwesend 21 Mitglieder und 16 Gäste.

Zuerst gelangte nachfolgendes Schreiben des Herrn Oberpräsidenten a. D., v. Hagemeister Exc., zur Verlesung:

Clausdorf bei Stralsund, den 16. September 1889.

An
den Vorstand der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe
zu
Münster i. Westf.

Nachdem der Herr Schriftführer der Sektion von dem Wunsche des Vorstandes, meine Photographie dem Sektions-Album einzuverleiben, mir Kenntnis gegeben, gereicht es mir zur Freude, dem verehrlichen Vorstande anbei meine Photographie zu überreichen. Wie seither, so werde ich auch in Zukunft die Bestrebungen der Sektion

mit warmem Interesse begleiten und ich schätze mich glücklich, Ehrenmitglied einer Körperschaft zu sein, welche ebensowohl durch wissenschaftliche Forschungen wie durch volkstümliche Darstellung sich in hervorragender Weise verdient gemacht hat um die Zoologie der heimatlichen Provinz. Insbesondere sehe ich dem Erscheinen des von dem Herrn Professor Dr. Landois verfafsten, illustrierten Werkes über die Fische Westfalens mit lebhaftem Interesse entgegen.

Mit Hochschätzung habe ich die Ehre mich zu zeichnen als dem verehrlichen Vorstande ergebenster

R. v. Hagemeister.

Alsdann wurde der Versammlung ein Brief des Herrn Dr. med. Bachmann, zu Birnbaum bei Posen ansäfsig, mitgeteilt, in dem er sich über eine Sendung von Naturalien verbreitet. Letztere enthielt aufser einer Flasche mit Spirituspräparaten eine Sammlung von über 100 Vogelbälgen, die jedoch zum Teil durch Mottenfrafs derart zerstört worden waren, dafs eine Präparation ausgeschlossen blieb.

Von der königl. Regierung zu Osnabrück ist ein erbetener Bericht über den Lachsfang an der mittleren Ems und ihren Nebenflüssen eingelaufen. Derselbe wird im 3. Bande von Westfalens Tierleben Aufnahme finden.

Sodann verbreitete sich Prof. Landois über folgende Gegenstände:

Affen und Spiegel. — In unserem zoologischen Garten habe ich häufig Versuche angestellt, wie sich die Affen zu einem Spiegel verhalten und dabei interessante Beobachtungen gemacht.

Es ist zunächst schwierig, für Affen dauerhafte Spiegel anzufertigen. Metallspiegel sind in einem Affenhause nicht zweckmäfsig, weil sie, sehr bald beschmutzt, kein Spiegelbild mehr wiedergeben würden. Kleinere käufliche Spiegel in Rahmen halten auch nur sehr kurze Zeit vor, weil die Affen gleich die Rahmen zerbeifsen und darauf das Spiegelglas zertrümmern. Ich kam daher auf den Gedanken, eine sehr dicke Spiegelscheibe von 1 *cm* und darüber in einem festen eichenen Rahmen mit Cementhinterlage zu verkitten und an der Wand zu verankern. Aber auch derartig raffiniert angebrachte Spiegel hielten nicht lange vor. Den Händen und Zähnen der Affen widerstanden sie allerdings; kam aber ein Affe in den Besitz eines Steines oder einer Kugel, dann schlug er auch mit aller Kraft gegen die Scheibe, dafs die Scherben und Splitter weit umherflogen.

Reicht man dem Affen einen Spiegel, so ist seine Freude nicht gering. Er hüpft mit ihm hin und her, auf dem Boden oder hoch in dem Geäst seines Kletterbaumes. Er ergötzt sich an dem Blitzen der blanken Fläche, sieht aber auch bald sein Bild. Sich selbst erkennt er darin nicht. Er sieht auch das Affenbild in derselben Weise wie wir, ebenso weit hinter der spiegelnden Fläche wie er selbst vor derselben von ihr entfernt ist. Niemals sah ich einen Affen in den Spiegel

greifen, sondern er fährt mit den Händen hinter denselben, um seinen vermeintlichen Genossen zu fassen. Dann nähert er sich mit dem Gesichte dem Spiegel, springt aber erschreckt zurück, wenn das Spiegelbild dieselbe annähernde Bewegung macht. Er nähert sich wiederholt dem Spiegel, grinst und fährt ebenso oft erschreckt zurück. Nach wiederholtem Bemühen geht der Affe abseits, um noch einige Zeit dasselbe Spiel zu wiederholen. Auch bei ganz kleinen Spiegelscheiben verfährt der Affe in ähnlicher Weise.

Das Seelenleben der Affen ist gewifs ein ziemlich beschränktes. Der Affe kommt nie zu der Einsicht, dafs er es selbst ist, den er im Spiegel sieht. Und daher denn auch die Wut, die sich seiner bemächtigt, um den Gegner im Spiegel mit einem Stein oder Hammer zu zerschmettern.

Zoologisches aus dem Sauerlande. — Die **Rohrweihe,** *Circus æruginosus,* gehört für Westfalen zu den seltenern Vögeln; es wunderte uns deshalb um so mehr, als wir am 18. September auf dem Schlofshofe Brenken in Alme ein prächtiges ausgefärbtes altes Männchen neben anderen Raubvögeln an einem Scheunenthor angenagelt fanden. Man sollte doch nächstens derartige seltenere Funde dem zoologischen Provinzialmuseum hier übersenden.

In der Nähe der Almequellen brütet nach Aussage des Papierfabrikbesitzers Herrn Beering bis jetzt noch der **Uhu;** das Nest wird jedoch alljährlich ausgehoben.

Vor einigen Jahren erlegte erwähnter Besitzer ebendaselbst eine **Blauracke,** *Coraceas garrula,* deren Vorkommen seit der vierziger Jahre nicht mehr vermerkt war (vergl. Westfalens Tierleben, Band 2). Das betreffende Exemplar soll unserem Provinzialmuseum zum Geschenk übermittelt werden.

An dem Rathausgiebel **in Brilon** hängen **4 alte Hirschgeweihe** mit den Jahreszahlen 1740, 1745, 1747, 1749 versehen. Man sagt von ihnen, dafs sie von in der Stadt eingefangenen Hirschen stammen sollen. Es ist zu verwundern, dafs sie weit über hundert Jahre den Unbilden der Witterung im Freien wiederstanden haben.

Die Kolibri-Sammlung des Freiherrn von Berlepsch in Münden. — Wir hatten diesen Herbst Gelegenheit, eine der gröfsten Kolibri-Sammlungen im Besitze des Freihern von Berlepsch in Münden zu besichtigen; dieselbe enthält auch die seltensten Arten, die nicht ungewöhnlich in einzelnen Exemplaren mit 2000 Mark im Handel bezahlt werden. Herr von Berlepsch machte uns unter andern auch auf **die verschiedenen Farbenschillertypen der Kolibris** aufmerksam. Gewöhnlich schillern die Metallfarben: grün, blau, gelb, rot, violett u. s. w. dann am herrlichsten, wenn man den Vogel von der Vorderseite besieht, also wenn der Schnabel zum Beschauer hingerichtet ist. Ganz im Gegensatze zu diesen steht eine andere Gruppe, welche in dieser Lage durchaus keine Schillerfarben zeigt; nur wenn das Schwanzende, also die Hinterseite uns zugewendet ist, treten erst die Glanzfarben auf. Noch eine dritte Gruppe zeichnet sich dadurch aus, dafs ein und derselbe Metallfleck in allen Farben erglänzt, je nachdem das Licht auf denselben fällt.

Für unsere Sammlung will uns Herr von Berlepsch einige Typen überlassen; wir möchten dann auswählen die vorerwähnten Schillervarietäten, den lang-

schnäbeligsten und den kurzschnäbeligsten, mit aufwärts und mit abwärts gebogenem Schnabel, den lang- und kurzschwänzigsten, den farbenprächtigsten und den einfarbigen, den gröfsten und den kleinsten Kolibri. Unser Museum besitzt übrigens schon mehrere dieser Belegstücke.

Sitzung am 25. Oktober 1889.

Anwesend 22 Mitglieder und 26 Gäste.

Die westfälische Heide von einst und jetzt. — Also lautete das Thema, worüber sich Prof. Nordhoff in anderthalbstündigem Vortrage verbreitete. Wir skizzieren im Folgenden kurz den reichen Inhalt desselben.

Die Heide, so führte der Vortragende aus, war in früheren Zeiten nicht das, was sie jetzt ist, sondern eine oft weitausgedehnte Heidelandschaft. Sie umfafste nicht nur die sandigen und sumpfigen Bodenstrecken, wie heute, sondern beherrschte auch den Wald- und Wiesenboden. Die gröfste dieser Heidelandschaften zog sich hin von den Quellen der Lippe durch die Senne über Wiedenbrück, Warendorf bis nach Rheine. Die Heide bildete früher eine Gemeinheit, d. h. sie war kein persönliches, sondern Gemeinde-Eigentum. In ihrem Schofse birgt sie die Zeugen der ältesten und der neuesten Kultur und hat daher grofsen kulturhistorischen Wert. Die alten Heidestrecken — Sineti genannt — bildeten vielfach Völkerscheiden, so die oben erwähnte. Zahlreich sind auch die Naturprodukte der Heide, sie hat demnach auch einen grofsen naturhistorischen Wert. Was das Mineralreich betrifft, so liefert die Heide den Raseneisenstein, den Or, die nordischen Findlinge. Letztere waren früher zahlreich, wurden aber im Mittelalter schon vielfach gesammelt und zu Strafsenpflaster benutzt oder nach Holland zu Hafenbauten exportiert; Napoleon liefs sie zersprengen und zu Chausseebauten benutzen. Ebenso reich ist die Flora und Fauna: Der Heide gehören an das Heidekraut, die Birke und Eiche, dann die Föhre, welche aber in der historischen Zeit verschwunden und erst mit dem 18. Jahrhundert wieder eingewandert ist. Kulturpflanzen der Heide sind: der Roggen, der Hafer, der Buchweizen, der Kohl und die Grobbohne. Unter den Tieren, welche die Heide einst und jetzt bevölkerten, sind zu nennen: der Bär, der Wolf, der Elch, der Ur; das Wildschwein, das wilde Pferd, der Hirsch, der Hase. Zweifelhaft bleibt das Reh. Dann die Heidevögel und manches kleine Getier. Interessant sind

auch die Menschen der Heide, was Tracht, Sitten, Wohnung und Gewerbe angeht. Der Verfall der Heiden rührt aus der neueren Zeit. Im 12. Jahrhundert war die Besiedelung der hiesigen Gegenden vollzogen, in der Heide fanden nur einzelne Ansiedelungen statt, die Neubauern, im grofsen Ganzen blieben sie Gemeinheiten und lieferten den Holzbedarf, seltener dienten sie der Viehzucht und der Landwirtschaft. Mit dem 16. Jahrhundert änderte sich allmählich die Sachlage, infolge des niederländischen, des 30jährigen und des 7jährigen Krieges vollzog sich der Verfall; die Wälder wurden vernichtet, die kahlen Bodenstrecken versandeten und versumpften und das Heidekraut nahm überhand. Es entstand Orgrund, und Plaggenhieb und Schafshude verhinderten eine neue Beholzung. Da wanderte um das Ende des 18. Jahrhunderts wieder die Föhre ein, sie nahm bald Besitz von den öden Flächen und heute sind bereits grofse Flächen von neuem bewaldet, durch sie aber ist der Hoffnung Raum gegeben, auch den Laubholzbestand in seine alten angestammten Heidegefilde nach und nach wieder einzuführen. Leider droht die in neuester Zeit zu industriellen Zwecken wieder begonnene „Holzabschlächterei" die geringen Erfolge wieder zu vernichten. Hier thut eine gesetzliche Regelung um so bitterer Not, als manche Waldbesitzer an eine Wiederaufforstung der abgeholzten Flächen gar nicht zu denken scheinen. Zum Schlufse widmete der Vortragende der Poesie der Heide einige Worte.

Darauf sprach Prof. Landois über folgende Gegenstände:

Eine neue Sendung vom Kongo. — Wir geben hier ein Verzeichnis derjenigen Gegenstände, welche Herr Vaal von Musserra am 27. Aug. 1889 der zoologischen Sektion zum Geschenk gemacht hat.

An ethnographischen Gegenständen: Zwei Modelle von Fischerbooten in $^1/_{12}$ der natürlichen Gröfse nebst Rudern und Harpunen. Eine Thonpfeife. Drei Mützen. Zwei Trink- oder Efsgeschirre in Gestalt geflochtener Körbchen. Zwei kunstreich zusammengewundene Stricke. Ein Netzbeutel. Ein Mafs aus Bast geflochten. Ein Halschmuck. Ein Musikinstrument, Marimba genannt, wird mit beiden Daumen bespielt. Ein Fetisch, echt; unter der Muschel, die, wie es scheint, mit Wachs auf dem Kopfe befestigt sind, befinden sich die Ingredienzien, wodurch dieses Götzenbild seine Kraft empfängt; die anbaumelnden Arme sind zwei Antilopenhörnchen.

Unter den naturgeschichtlichen Gegenständen finden sich 2 Fledermäuse, mehrere Schlangen, Eidechsen, Skorpione, roher Kautschuck und Kopallack.

An den 3 Mantis sieht man, dafs die Kongoneger sich bereits prächtig aufs Pfuschen verstehen; denn die blattartigen Flügeldecken sind an zwei Exemplaren sichtlich künstlich grün gefärbt; das eine ist ihnen sehr gut gelungen, das zweite weniger, während das dritte seine natürliche gelblichbraune Färbung beibehalten hat.

Über einen Knochenfund in Münster. — Beim Legen der mächtigen Gasrohre auf der Ludgeristrafse wurde daselbst der Boden 2,5*m* tief ausgehoben und stiefs man in einer Tiefe von 1,5*m* auf alte Fahrstrafsen. Ein Knüppel-Damm hatte sich noch erhalten. Über demselben lag eine Schicht schwarzer Erde und darüber eine Lage Pflastersteine. Unter dem Knüppeldamm fanden sich zahlreiche Knochen allerlei Haustiere, meistens vom Schwein, selbst von der Ziege. Unsere Altvorderen müssen diese Küchenabfälle also einfach auf den Fahrdamm geworfen haben. — Auffallend viele Hufeisen wurden dabei zu Tage gefördert von primitivster Schmiedearbeit. Wir haben sie gesammelt und im Ganzen 4 Stück erhalten, über 100 gefunden. Die Eisen haben jederseits 3 oder 4 Löcher für die Hufnägel. Die Löcher sind roh eingehauen, sodafs der Umrifs des Eisens bogenförmig gerandet erscheint. Die Nägel weichen von den jetzigen nicht wesentlich ab. Auch wurde ein Sporn gefunden, nicht mit einem Rädchen, sondern mit einfacher Spitze. Ein eiserner Zirkel vervollständigt die kleine Sammlung. Die vorhandenen Holzstücke waren sämtlich pechschwarz und liefsen sich leicht auseinander brechen.

Das ganze Profil der Strafse gliedert sich also:

2,5*m* tief, Mergel, blauer;
Kieselpflaster darauf;
schwarze Erde mit Knüppeldamm, geflickt mit Kieselsteinen; hier lagen die zahlreichen Hufeisen;
Schicht Schlemmsand;
Schicht aufgeschütteter Sand;
aufgeschütteter Boden; jetziges Pflaster.

Das Leben der Faultiere. — Über dieses berichtet Dr. Seitz im „Zoologischen Garten, Jahrg. XXX, Nr. 9, S. 271“ mehrere land-

läufige Irrtümer. Sie leben nicht im dichtesten Urwalde auf sehr hohen Bäumen, sondern bevorzugen den Embauba-Baum, welcher 6—8*m* hoch wird, und an lichteren Waldstellen wächst. Beim Fressen und Schreiten nimmt das Faultier nur die Hängestellung ein, sonst sitzt es auf einem Aste, die Krallen um den Stamm geschlagen, den Kopf gebeugt und die Stirn zwischen den Vorderbeinen verborgen. In dem dicken Pelze schmarotzt, sonst ohne Beispiel, eine Motte. Auf flacher Erde kann kein Faultier stehen, es spreizt die Beine auseinander. Selten sind sie auch nicht, denn man kauft sie auf den brasilianischen Märkten für 1000 Reis; nach unseren Verhältnissen für 50 Pfg.

Hieran schlossen sich zwei kleinere Notizen:

1. **Über das Alter eines Distelfinken** wird mitgeteilt, dafs es auf 12 Jahre steigen könne. Es wurde nämlich ein Vogel für das Museum eingeliefert, welcher im Jahre 1879 gefangen, damals schon völlig ausgefärbt, und $10^1/_2$ Jahre im Korbe gewesen war. Der Gewährsmann ist Herr Regierungsbaumeister H. Wilms.

2. Für unsere westfälische Dipterenfauna dürfte die Arbeit von Ew. H. Rübsamen in Weidenau a. d. Sieg: **„Über Gallmücken und Gallen aus der Umgebung von Siegen“** eingehender zu berücksichtigen sein, da sie viel Neues enthält. Vgl. Berliner entomologische Zeitschrift, 33. Band 1889, Heft 1, S. 43 u. ff.

Sitzung am 29. November 1889.

Anwesend 11 Mitglieder und 4 Gäste.

Vorgelegt wurden das neu herausgekommene Sachregister zum „Zoologischen Anzeiger“ und der Prospekt des neuen „Ornithologischen Jahrbuches“ von Viktor Ritter v. Tschudi zu Schmidhoffen.

Alsdann sprach Prof. Landois in einem längeren Vortrag über den Ausbau der sogen. Tuckesburg.

Darauf kamen folgende Notizen zur Mitteilung:

Über Zamenis viridiflavus var. carbonarius. — Von Clemens Frhrn. v. Fürstenberg auf Eresburg bei Marsberg ging zu Anfang des Monats Oktober d. J. eine Schlange ein, welche als in dortiger Gegend gefangen und totgeschlagen angegeben wurde. Die Besichtigung ergab sofort, dafs man es mit keiner der bekannten westfälischen Arten zu thun habe, und wurde beschlossen, das Exemplar

zur Erhaltung sicheren Aufschlusses an Dr. Böttger nach Frankfurt am Main zu schicken. Dieser bestimmte die Schlange als unzweifelhaft zu *Zamenis viridiflavus* oder *gemonensis var. carbonarius.* Da diese Schlange dem Süd-Osten Europas angehört und bis jetzt in Deutschland nirgendwo beobachtet worden ist, so kann nur angenommen werden, daſs sie absichtlich ausgesetzt oder aus einem Vivarium entflohen ist.

Über die Bezahnung der Schnabeltiere. — Bekanntlich wurden die Schnabeltiere bisher für zahnlos gehalten, neuerdings sind aber folgende Thatsachen festgestellt worden:

1. Der *Ornithorhynchus,* das Schnabeltier, besitzt wirkliche Zähne, welche in Form und Bau den übrigen Säugetierzähnen ähnlich sind.
2. Diese Zähne funktionieren während eines beträchtlichen Teiles des Lebens der Tiere, indem sie wie gewöhnlich das Zahnfleisch durchbrechen. Nachdem sie durch Reibung mit der Nahrung und mit Sand abgenutzt, werden sie aus dem Munde gestoſsen, ebenso wie die Milchzähne der anderen Säugetiere.
3. Die Hornzähne, *cornula,* entwickeln sich sicherlich aus dem Mundepithel, aber aus dem unter und rings um den Zahn und nicht aus dem über ihm befindlichen; die Löcher in den Platten sind die Spuren der ursprünglichen Zahnalveolen, aus denen die Zähne ausgestoſsen worden sind.

Die Anzahl der Zehenglieder bei den Turmschwalben. — Dieselbe weicht insofern von der bei den meisten Vögeln beobachteten Zahl ab, daſs sie bei allen Zehen nur 3 beträgt. Nach dem Huxley'schen Gesetze finden wir in der Regel bei den Vögeln die erste Zehe mit 2, die zweite mit 3, die dritte mit 4, und die vierte mit 5 Zehengliedern versehen. Cand. phil. L. Zehntner in Bern ist es nun gelungen, nachzuweisen, daſs auch die Turmsegler während ihrer Entwicklung im Ei die gesetzmäſsige Zehengliederzahl besitzen. Erst später wird die Zahl durch Verschmelzung verringert. Die Ursache der Verschmelzung glaubt er darin zu erblicken, daſs der Fuſs, der lediglich zum Sichanklammern an Felsen, Mauern, Gebälk u. s. w. dient, gefestigt werden muſs, was offenbar durch Verminderung der Gelenke erreicht wird. —

Am Flügel dieser Vögel ist das Daumenendglied bekrallt; auch der zweite Finger trägt eine solche, welche aber bald wieder verschwindet.

Sitzung am 27. Dezember 1889.

Anwesend 13 Mitglieder und 11 Gäste.

Zunächst hielt Herr Korpsrofsarzt Neuse einen lehrreichen Vortrag über die Tuberkulose bei Mensch und Tier.

Alsdann berichtete cand. Schütte über den Fang einer Lachsforelle und legte einige neue Fischbilder für den 3. Band von Westfalens Tierleben vor.

Prof. Landois machte darauf einige kleinere Mitteilungen:

1. Über das Vorkommen der *Piscicola geometra,* einer kleinen Blutegelart auf Salmo fario bei Brilon.

2. Zu den Fundorten der noch lebenden **schwarzen Ratte,** *Mus Rattus L.,* ist in unserem Münsterlande auch das Dorf Horstmar zu zählen. Am 19. Dezember sandte uns Herr August Recks ein kräftiges lebendes Exemplar für unseren zoologischen Garten.

3. **Der Edison'sche Phonograph und Mundhöhlentöne.** — Wir hatten dieser Tage Gelegenheit, den neuen Edison-Phonograph zu hören. Die Verbesserungen des alten Instruments bestehen vorzugsweise in folgendem:

a) Die Walze ist nicht mehr mit Staniol, sondern mit einer anderen Masse überzogen, welche die Eindrücke des schwingenden Stiftes feiner und genauer aufnimmt.
b) Die schwingende Membran ist aus Marienglas angefertigt.
c) Die drehende Bewegung der Walze wird durch eine kleine elektrische Maschine sehr gleichmäfsig betrieben.

Es hat der Phonograph schon eine ziemliche Vollkommenheit erreicht, wir bezweifeln aber, dafs es zu einer völligen Naturwahrheit in Ton und Stimme bei diesem Instrumente jemals kommen wird.

Es mufs ein ganz anderer Weg eingeschlagen werden: Mundhöhlenabgüsse bei verschiedener Vokalstellung sind anzufertigen; ferner Einrichtungen für die Geräusche der Konsonanten; und beide müfsten mit einem Orgelzungenwerk angeblasen und gespielt werden.

Wir glauben, dafs auf diesem Wege mit der Zeit eine Sprach- und Singmaschine zustande kommen wird.

4. **Annette Freiin von Droste-Hülshoff als Naturforscherin.** — Über unsere westfälische Dichterkönigin ist schon so viel geschrieben, aber noch nirgends wurde ihre naturgeschichtliche Ader hinreichend gewürdigt. Deshalb habe ich mir ein Buch mit vorgenanntem Titel zum Vorwurf genommen. Nebenbei verfolgen wir mit demselben den Zweck, die Denkmal-Frage wieder in regeren Flufs zu bringen. (Bei Schöningh, Paderborn, in Druck erschienen.)

Sitzung am 21. Februar 1890.

Anwesend 18 Mitglieder und 14 Gäste.

Zunächst teilte der Vorsitzende mit, dafs der Dortmunder naturwissenschaftliche Verein unterm 30. Dezember v. J. auf Grund des § 18 der Statuten der Sektion um seinen Anschlufs gebeten hat. Die Versammlung erklärt sich einstimmig damit einverstanden. (Siehe oben).

Darauf hielt Prof. Landois im Anschlufs an das fertig gestellte Manuskript einen Vortrag über „Annette Freiin von Droste-Hülshoff als Naturforscherin“.

Herr Rechnungsrat Rade gab ein Referat über das geistige Leben des Schimpanse, nach Beobachtungen entworfen, welche im Londoner zoologischen Garten angestellt waren.

Von unserm Mitgliede Oberrentmeister Zumbusch in Dortmund sind Beiträge zu Westfalens Tierleben eingegangen. Dieselben finden sich unten abgedruckt.

Dann gab Prof. Landois noch zwei kleine Notizen:

1. Das eine unserer **Kameruner** kurzhaarigen **Schafe** (weifs, schwarz gefleckt) warf am 15. Febr. ein Junges. Nachts vorher sank das Thermometer auf — 17 C. Darauf trat Tauwetter an. Das Junge lag unter der Raufe im Freien. Im Sommer hatte das Mutterschaf noch ein Junges geworfen. Unser rauheres Klima scheint auf die Äquatorianer sehr günstig und vorteilhaft zu wirken. Zwei Würfe binnen Jahresfrist sprechen dafür.

2. In die Reihe der Bücher, aus denen die jugendlichen Prinzen unseres Kaisers ihre ersten Kenntnisse in der Naturgeschichte schöpfen, ist das Lehrbuch von Krafs und Landois: „Der Mensch und das Tierreich" aufgenommen, wie dieses ein Kabinetsschreiben der Kaiserin Augusta an die Verfasser bekundet.

Sitzung am 28. März 1890.

Anwesend 14 Mitglieder und 10 Gäste.

Der Vorsitzende hielt zuerst einen Vortrag über die Einrichtung des neuen naturhistorischen Museums zu Wien.

Alsdann teilte er mit, dafs der Herr Eisenbahn-Direktor Pohlmeier zu Dortmund, Besitzer einer bedeutenden Vogeleier-Sammlung und bekannt wegen seiner unübertrefflichen Abbildungen von Vogeleiern, seine Beobachtungen und Erfahrungen seines Lebens über die Vogelwelt unserer Provinz und eines anschliefsenden Kreises zusammengestellt und eingeschickt hat. Da dieselben manches Neue bieten, sind sie unten zum Abdruck gebracht.

Darauf machte derselbe bekannt, dafs der innere Ausbau unseres Westfälischen Heimatmuseums für Naturkunde in der Vorstandssitzung des Westf. Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst vom 27. März 1890 sicher gestellt ist. Wir verstehen darunter das notwendige Hausinventar, um das Gebäude nach Fertigstellung sofort nutzbar zu machen. Die Neubeschaffungen bestehen in: Mobiliar (Tische, Stühle, Öfen); Einrichtung der Hörsäle (Katheder, Bänke, Tafel); Beleuchtungskörper (Kandelaber, Kronleuchter, Wandarme); Wasserleitung (Spülbecken, Macerierbecken) u. s. w. Es wurde zu deren Anschaffung die Summe von 6000 Mark bewilligt.

Ferner gelangte zur Kenntnis der Versammlung, dafs der Herr Oberpräsident Studt Exz. die Zahlung von 1200 Mark für sieben fertig gestellte farbige Bilder zu dem 3. Bande von Westfalens Tierleben angewiesen hat.

Darauf sprach Prof. Landois über folgende Gegenstände:

Eine dritte Urnenfundstelle bei Kinderhaus. — Das in der Nähe Münsters liegende Dörfchen Kinderhaus mufs eine sehr alte Kulturstätte gewesen sein; denn wir haben im Laufe der Jahre daselbst drei verschiedene Fundstätten thönerner Aschenurnen aufge-

funden: 1. beim Nuppenberg; 2. in der Bauerschaft Sprakel, und nun neuerdings die 3. auf dem Besitztum des Schulzen Dieckhoff und zwar in der grofsen Kiesgrube, aus welcher die Eisenbahn ihren Bedarf an Sand entnimmt. Wir wurden durch den Bahnmeister Herrn F. Holtrup auf dieses neue Leichenfeld aufmerksam gemacht, und gelangten auch in den Besitz zweier Urnen, einer grofsen und einer kleineren, nebst deren Inhalt an Asche und Knochenbruchstücken.

a) Die gröfsere ist stark zertrümmert. Aus den Bruchstücken können wir jedoch noch ihre Gröfse bestimmen. Der Durchmesser des oberen Randes betrug 17,3*cm*; die Höhe 33*cm*. Die Knochenbruchstücke bieten kein weiteres besonderes Interesse; wir fanden Bruchstücke vom Schädeldach, Zähnen, linken Schlüsselbein, Speiche, Elle, 2 Fingerknochen, Rippen, Becken und Schenkelknopf.

b) Die kleinere Urne ist gut erhalten; ihre Höhe beträgt 7*cm*; Durchmesser der oberen Öffnung 10,2*cm*; Urnenbruch 14,4*cm*; Boden 3,4*cm*.

Wir stellten uns nun die Fragen: Ist die kleine Urne für die Aschenbestandteile einer Kinderleiche bestimmt gewesen? und wie alt war das Kind? Beides konnte aus den Knochenbruchstücken beantwortet werden.

Einige Knochen sind noch deutlich zu erkennen: ein *tuber frontale;* ein Stück vom *pars mastoidea ossis palatini;* eine *orbita;* 2 Zahnwurzeln; ein Stück vom *humerus* und der linken *fibula.*

Die Gröfse der Knochenteile geben Anhaltspunkte dafür ab, dafs die betreffende Leiche ein Kind von etwa 12—13 Jahren gewesen sein mufs. Die Zahnwurzeln beweisen mit Evidenz, dafs das Kind wenigstens 7 Jahr alt gewesen ist; denn erst mit diesem Alter beginnt der Zahnwechsel; das Milchgebifs entbehrt der Wurzeln völlig.

Die Entenarten auf dem westf. Zoologischen Garten. — Da es eine unserer Hauptaufgaben ist, die in der Provinz vorkommenden Tiere auch lebend zur Schau zu stellen und zu beobachten, so haben wir im Laufe des vergangenen Winters den wildlebenden Enten-Arten eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Von den grofsen Entenfängen Ostfrieslands liefsen wir uns zahlreiche Enten kommen. Jeder Ente wurde einseitig eine Hand abgenommen, sodafs sie nicht mehr fliegen kann und auf dem eingefriedigten Teiche bleiben müssen. Es sind verhältnismäfsig wenige Exemplare ein-

gegangen. Die stattliche Anzahl Enten hat augenblicklich ihr Hochzeitskleid angelegt, und es ist ein Vergnügen, nicht allein das schmucke Gefieder, sondern auch die Eigenartigkeit in Benehmen und Haltung der einzelnen Arten zu beobachten. Wir geben hier die Namen der augenblicklich im Zoologischen Garten vorhandenen Arten wieder:

1. *Anas boschas,* Stockente.
2. „ *acuta,* Spitzente.
3. „ *crecca,* Krickente.
4. „ *penelope,* Pfeifente.
5. „ *fuligula,* Reiherente.
6. „ *marila,* Bergente.
7. „ *sponsa,* Brautente.
8. „ *tadorna,* Brandente.

Die Zucht von Wildkatzen im westf. Zoolog. Garten zu Münster. — Wir besitzen schon seit längerer Zeit ein Pärchen Wildkatzen. Das Weibchen stammt aus dem Sauerlande, das Männchen, ein Geschenk des Herrn Prof. Dr. Altum, aus dem Elsafs. Als wir die Trächtigkeit des Weibchens merkten, trennten wir den Kater von seiner Katze. Letztere bezog am 26. März 1890 einen Kasten. Dieses Benehmen war schon sehr auffallend; denn in den 2 Jahren ihres Hierseins hat sie stets nur oben in der Astgabel eines Kletterbaumes zugebracht; nur wenn ihr Nahrung geboten wurde, sprang sie kurze Zeit auf den Boden, um aber sogleich wieder hoch oben ihr Brummasyl aufzusuchen. Wieviel Junge sie geworfen, konnten wir zur Zeit noch nicht feststellen; es wird aber unsere Aufgabe sein, das Leben und Treiben dieser interessanten Familie weiterhin zu beobachten.

Pterostichus cupreus L. — Über diesen Laufkäfer teilt unser langjähriger Mitarbeiter, Herr Landwirt Rich. Becker zu Hilchenbach, folgendes mit:

Wer hier in unseren Bergen an warmen Maitagen auf sonnigen Waldwegen wandelt und dem Leben um sich her und auf dem Wege vor sich einige Aufmerksamkeit schenkt, der wird den gold- und kupferglänzenden Laufkäfer hier und da unter den einfallenden Sonnenstrahlen blitzartig aufleuchten sehen, wenn das Tier eifrig über den Weg rennt oder mit dem Verzehren einer Beute beschäftigt ist. Stellenweise ist dieser Käfer so häufig, dafs zuweilen ein halbes Dutzend auf eine Entfernung von zehn Schritten anzutreffen ist; an anderen Stellen freilich ist er wieder um so seltener. Sein liebstes Wohngebiet scheint da zu sein, wo der Boden mit kurzem Grase und Moos bedeckt ist oder wo Genist sich längst des Weges hinzieht, unter welchem der kleine Räuber im Notfalle schnelle Deckung finden kann.

Am 5. Juni 1883, in der Mittagsstunde eines warmen Tages, sah ich einen Rüsselkäfer, *Phyllobius metallicus,* der an einem auf dem Felde liegenden Hölzchen eilig umherlief, als zwischen den Erdschöllchen ein *Pterostichus cupreus* hervorkam und auf den Rüsselkäfer Jagd machte, der sich nun unter dem Hölzchen zu verstecken suchte. Ich stiefs den Verfolger an, worauf er sich herausfordernd umsah und dann ohne Zaudern auf den Rüsselkäfer stürzte, der sich vergebens zu retten versuchte. Er wurde am Brustschilde gepackt, von den kräftigen Frefszangen des Räubers zerdrückt und unter eine Scholle geschleppt, um verspeist zu werden.

Am 11. Mai 1888 beobachtete ich diesen Käfer, wie er an einem Schmetterlinge unter den Flügeln sich festgebissen hatte und nun Stückchen um Stückchen verzehrte, während der gepeinigte Falter vergebliche Anstrengungen machte, zu entkommen. Wo ein Grashälmchen dem flatternden Tiere gestattete, sich auf Augenblicke freizumachen, folgte der Käfer wieder hartnäckig seiner Beute und hielt sich so unter den Flügeln des Schmetterlings, dafs man von ihm selbst nur hier und da einen Teil der Flügeldecken gewahren konnte. Der Verfolger aber liefs trotz des Eifers doch seine Sicherheit nicht aus den Augen, denn als ich mich dem verzweifelt flatternden Falter näherte, liefs der Käfer diesen los und hob sich mit gradausgestreckten Fühlern in die Höhe, als wenn er sich umsähe; bei der nächsten Bewegung meinerseits aber flüchtete er sofort unter das nahe Laub.

Am 18. desselben Monats früh morgens sah ich auf dem Wege nach meinen Fischteichen den Käfer vom Wege ablaufen, und als ich die Stelle näher besah, wo er sich aufgehalten hatte, fand ich ein ausgescharrtes Grübchen im Rasenschwiel. Nachdem ich dann einige Augenblicke bewegungslos gestanden, kehrte der Käfer zurück, hob sich auf dem ersten Beinpaar in die Höhe, wie um zu sichern, und gab sich dann wieder eifrig an's Graben. Ich stach nun den Rasen aus und fand etwas über 1 *cm* tief in der Erde die Puppe eines Nachtschmetterlings in der Puppenhöhle. Mir schien es, als wenn der Käfer hier den von der Raupe gegrabenen und wieder verstopften Gang gefunden, und dabei entweder durch den Geruchssinn oder durch Bewegungen der unterirdischen Puppe geleitet worden sei.

Ein andermal fand ich den Käfer im Kampfe mit Ameisen, welche sich überall an ihn anklemmten; aber er fafste und zerdrückte eine nach der anderen und blieb als Sieger auf der Wahlstatt. Ich habe ihn, noch mit einer Ameise zwischen den Frefszangen, für die Sektion eingeschickt. Wieder einmal traf ich diesen Laufkäfer auf dem Wege im Kampfe mit einer Grabwespe, während ein Sandlaufkäfer, *Cicindela campestris,* versuchte, den *Pterostichus* anzugreifen. Sobald letzterer aber sich zur Wehr setzte, nahm die *Cicindela* Reifsaus und gab schliefslich ihre hinterlistigen Überfälle auf. Nun wurde die Grabwespe mit erneuter Kraft angefallen, und obwohl sie nach den Bewegungen ihres Hinterleibes zu schliefsen, augenscheinlich versuchte, ihren Feind mit dem Stachel zu verletzen, besiegt, zerdrückt und mit unter das Laub geschleppt.

So ist denn dieser Laufkäfer während seines ganzen Lebens als ein unerschrockener und unersättlicher Strafsenräuber zu betrachten, der ebenso kräftig als gewandt alle anderen ihm begegnenden Insekten angreift; im Notfalle betrachtet

er auch die auf den Wegen liegenden Überbleibsel zertretener Schnecken, Regenwürmer, Raupen u. s. w. als willkommene Beute, und scheint danach durchaus kein Kostverächter zu sein. Da nun auch die Larve dieses Käfers unterirdisch ebenso beutegierig ist, so wäre nach meinen Erfahrungen die Ansiedelung desselben in Weinbergen zur Vertilgung von Blatt- und Wurzelläusen sehr empfehlenswert; doch müfste vorher der Platz von Eidechsen und Blindschleichen zu säubern sein, weil diese dem Käfer sehr nachstellen.

Herr Rechnungsrat Rade gab nachstehende Referate:

Über eine Grabspinne. — In den „Proceedings" der Londoner zoologischen Gesellschaft, Teil I für 1889, wird über dieses Tier, *Idiops Colletti n. s.*, aus Ober-Burmah in Kalkutta folgendes veröffentlicht.

Diese Spinnen leben mehr oder weniger gesellschaftlich in ihren Wohnungen; wo eine gefunden wird, sind, vielleicht in einem Umkreis von einem Meter, 5 oder 6 weitere zu finden; aber ein einzelnes Nest ist nicht ungewöhnlich. Der Boden, den sie bewohnen, ist starrer, thoniger Sand, ganz frei von Steinen, zur trockenen Jahreszeit, in welcher der General Collett diese seine Beobachtungen anstellte, äufserst hart, während er zur Regenzeit wahrscheinlich weich und für die Spinnen leicht zu bearbeiten sein wird. Die Oberfläche des Bodens ist da, wo die Gänge und Höhlen der Spinnen sich befinden, gewöhnlich nur spärlich mit kurzem Graswuchs bedeckt. Wo das Gras dicht steht, scheinen die Höhlen nicht so häufig zu sein, wahrscheinlich aber sind sie da nur schwerer zu finden. Alle von General Collett gefundenen Höhlen liegen in einer offenen Grasebene, nicht an Hügeln oder abfallenden Hängen. Die Oberfläche des Verschlusses der Höhle ist mit der übrigen Bodenfläche gleich, wenn nicht grade durch den Regen Abwaschungen verursacht worden sind; und sie ist von dem umliegenden Grunde nur sehr schwer zu unterscheiden.

Obgleich bei der Ausgrabung der Höhle, welche bei $^1/_2$ Zoll Durchmesser bis 7 Zoll Tiefe hat, eine beträchtliche Menge Erde ausgegraben wird, ist von dieser doch in der Nähe keine Spur zu finden. Leere und unbenutzte Höhlungen mit fortgenommenen Thüren wurden gefunden, nicht aber im Entstehen begriffene Höhlen, weil solche wahrscheinlich nur in der Regenzeit angelegt werden. Die Thür oder der Deckel ist aus fest zusammengekitteten Sandkörnern hergestellt, im Ansehen der übrigen Bodenfläche täuschend ähnlich. Von oben gesehen ist die Thür ein Viereck, dessen vordere Ecken abgerundet sind, während die Seite, wo sich die Thürangel oder Haspe befindet, grade ist. Die geöffnete Thür erscheint von unten gesehen kreisrund infolge einer pfropfenähnlichen Verstärkung, welche genau in die zu verschliefsende Röhre pafst. Die Thür ist an der Angelseite stets viel dünner, als an der anderen, vorderen Seite, sodafs der Stärkedurchschnitt dort $^1/_{16}$, hier $^1/_4$ Zoll beträgt. Infolge dessen fällt der Deckel, wenn man ihn nach dem Öffnen los löfst, durch dafs Gewicht der Vorderseite von selbst zu und pafst mit überraschender Genauigkeit in die Röhrenmündung. Dieses Zuschlagen des Deckels erfolgt so rasch, dafs man versucht ist, an die Mitwirkung einer Feder zu glauben; dafs es aber nur durch die Schwere erfolgt, davon kann man sich überzeugen, wenn man den Deckel aus dem Boden ausschneidet und ihn umgedreht fallen läfst.

Die sehr biegsame Haspe wird durch eine Verlängerung und Verdickung des Auskleidungsstoffes gebildet, welcher die ganze Höhlenwand bedeckt und über den Deckel und dessen Rand hinüber sich ausdehnt. In den Rand des Deckels und in den Rand der Höhlenöffnung sind stets einige verwelkte Grashälmchen eingewebt, so dafs sie eine Art Franse bilden. Dies geschieht wahrscheinlich, um die Höhle dem umliegenden Boden nach ähnlicher zu machen und die Entdeckung zu erschweren. Zur trockenen Jahreszeit wird dieser Zweck auch erreicht, wenn aber zur Regenzeit ringsum die Gräser grünen, so wird dieser halbrunde welke Kranz die Anwesenheit der Höhle dem Menschenauge wenigstens leicht verraten.

Die Höhle selbst mifst von der Mündung bis zum Boden bis zu 7 Zoll, sie ist kreisrund und überall etwa $^5/_8$ Zoll im Durchmesser; nie ist eine Röhre mit einem Knick oder einer bemerkbaren Drehung oder mit einem Nebenarme gefunden worden, alle untersuchten waren einfache grade Höhlen. Die Spinne selbst ist 10—11 Linien lang, der Cephalothorax ist $4^3/_4$ L. lang und im weitesten Teile $3^3/_4$ L. breit.

Obgleich die Spinnen, wie Collett annimmt, hauptsächlich bei Nacht auf Raub ausgehen und den Insekten nachstellen, so hat er sie doch häufig auch bei Tage dicht neben ihren Höhlen auf der Lauer gefunden, um Insekten, welche unvorsichtiger Weise vorüberkommen, abzufangen. Dabei standen die Thüren immer mehr oder weniger weit offen; in einem einzigen Falle stand sie 60 Grad weit los, sonst stets weniger. Wird nun die Spinne auf ihrem Posten gestört, so schlüpft sie blitzschnell in die Höhle und schlägt die Thür hinter sich zu. Versucht man mit der Spitze eines Federmessers den Deckel zu lüften, so merkt man, dafs die Spinne mit ganz beträchtlicher Kraft den Deckel festhält, und manchmal gelingt es ihr sogar, die gewaltsame Öffnung der Thür zu verhindern. Findet man das Tier nicht vor der Thür, so kann man leicht erfahren, ob sie zu Hause ist. Man darf nur an dem Deckel kratzen, so wird die Spinne, wenn sie anwesend ist, sofort in ihrer Höhle heraufrennen und ihr möglichstes thun, um die Thür zuzuhalten.

Inwieweit sich die verschiedenen Spinnenarten von sich selbst und im Bau ihrer Höhlungen unterscheiden, ist aus den Abbildungen zu dem vorliegenden Aufsatze zu ersehen.

Nährwert der Froschkeulen. — Über die Froschkeulen bringt der „General-Anzeiger für Delikatessen-Handlungen vom 8. Oktober 1889“ einen Aufsatz, aus welchem folgendes für unsere Mitglieder von Interesse sein möchte.

Das Fleisch der Froschschenkel besteht danach aus Stoffen, welche hinsichtlich des Nährgehaltes unbedenklich in die erste Reihe tierischer Speisestoffe gehören. Es enthält nämlich auf 1000 Teile 24,8 Teile Kleber, während Ochsenfleisch nur 13, Kalbfleisch 16, Forellenfleisch 22 und Schweinefleisch 8 Teile Kleber enthält. Der Kleber ist ein wertvoller, stickstoffhaltiger Körper, der indirekt bei der Knochen- und Muskelbildung, direkt bei der Sauerstoff-Verbrennung und Atmung mitwirkt. Zudem ist das Froschkeulenfleisch äufserst leicht verdaulich und daher Kranken und Genesenden ernstlich anzuempfehlen. Es enthält auf 1000 Teile 1 Teil Fett mehr als das gewöhnliche Schlachtviehfleisch und steht in dieser Hinsicht nur dem Karpfen nach, der bei 1000 Teilen 11,1 Teile Fett enthält.

Ebenso ist der Frosch auch reich an Albumin oder Eiweifsstoff, denn es finden sich in seinem Fleische 18,6 auf 1000 Teile, während z. B. das Kalbfleisch nur 12,9 enthält.

Im Geschmacke gleicht die Froschkeule dem Fleische junger Hühner, dagegen ist sie diesem an Schmackhaftigkeit und Zartheit weit vorzuziehen.

Trotz alledem und obwohl grade in Norddeutschland und so auch bei uns im Münsterlande die Frösche massenhaft vorkommen, herrscht doch teils Abneigung, teils Gleichgültigkeit gegen den Genufs der Froschkeulen, während dieselben in Süddeutschland, Frankreich und Italien zahlreiche Liebhaber besitzen und das ganze Jahr hindurch, soweit Frösche zu haben sind, feilgeboten und genossen werden. So fand Referent selbst am ersten Tage seines Aufenthaltes in Nancy, anfangs März 1871, an der Gasthofstafel ein überreichliches Gericht gebackener Froschkeulen.

Über die Zubereitung der Froschkeulen sagt der vorliegende Bericht, dafs aus ihnen Suppen, Frikassées und „Bouletten" d. h. Fleischklöfschen bereitet werden. Auch werde der Wohlgeschmack anderer Suppen durch Hinzufügen einiger Froschkeulen wesentlich erhöht. Die Zubereitung des Froschfrikassées unterscheide sich nicht von jener des Hühnerfrikassées, am besten aber eigne sich eine säuerlich pikante Sauce dazu. Karbonaden von Froschkeulen werden in Ei und Zwieback „panirt" d. h. eingekrustet und in Butter gebraten. Alles Angeführte werde aber an Wohlgeschmack übertroffen von den sogenannten Froschkoteletten, die mit Citronensaft benetzt und mit einigen Schlucken guten Weines oder Bieres während des Genusses angefeuchtet werden. Letzteres können wir aus eigener Erfahrung bestätigen, wie dies bei Berichten über die von Sektions-Mitgliedern alljährlich einmal gemachten Froschjagden und Froschessen bereits geschehen ist.

Der Verfasser des Zeitungsartikels hält die Keulen der Wasserfrösche für die einzig guten, die des Landfrosches für „nicht gerade ungeniefsbar". Wir selbst haben einen Unterschied im Geschmacke der zubereiteten Keulen nicht gefunden; bei der Abbalgung der Froschbeine aber das schlaffe, quabbelige Muskelfleisch der Wasserfrösche gegenüber den derben, festen Schenkeln der Landfrösche stets unangenehm bemerkt. Auch glauben wir, dafs nur im Herbste, wenn die Frösche auf Äckern und Wiesen sich tüchtig herausgefüttert und zum Winterschlafe gestärkt haben, ihr Fang und ihre Zubereitung geeignet erscheint; und dafs bei uns deshalb der Genufs der Froschkeulen eine Seltenheit bleiben wird, weil uns das Froschkeulenfleisch nicht herzhaft genug erscheint und wir zum Glück noch andere wohlschmeckende und nahrhafte Speisen genug zur Verfügung haben, an welchen keinerlei unappetitliche Nebengedanken haften.

Rana fortis Boulenger. — Herr Geometer Tümler demonstrierte ein Riesenexemplar von *Rana esculenta L.,* welches er im August v. J. bei Emden an der Mündung der Ems erbeutet hatte. Das Tier hat sich den ganzen Winter über in der Gefangenschaft gut gehalten, obwohl es nur sparsam mit Fliegen gefüttert wurde. Zur Zeit des Äquinoktiums verriet das Tier eine auffallende Unruhe und gab tiefe Murxtöne von sich. Mit Ende Oktober verfiel es in

einen lethargischen Zustand und zeigte sich bis Mitte Februar schlapp und regungslos. Auffallend war während der Zeit, wo das Tier in der Gefangenschaft beobachtet werden konnte, der oft eintretende Wechsel in der Färbung. Gewöhnlich war es tief olivengrün gefärbt, während der Schlafzeit wurde die Farbe jedoch dunkler und nahm einen bräunlichen Ton an; auf ein weifses Blatt Papier gesetzt, färbte es sich lebhafter grün, auf schmutzigem erdfarbigen Untergrund bekam die Farbe einen Stich ins Graue.

Dr. Westhoff bemerkte dann zu diesem Frosche folgendes: Derselbe gehört zweifellos der *var.* des Wasserfrosches, dem Seefrosch, *Rana fortis Boulenger* an. Das beweist schon die bedeutende Gröfse. Das Tier mifst nämlich von der Schnauzenspitze bis zum After über 10*cm*; dann aber die gerunzelte Oberfläche, die blasse Färbung der Weichen, der abgeblafste Ton der dunklen Flecken und die wenig hervortretende Medianlinie auf dem Rücken. Der Seefrosch müsse sich übrigens auch in Westfalen finden und vermute er ihn am ersten in den Tümpeln unserer Heiden.

Im Anschlufs hieran teilte Dr. Westhoff mit, dafs unsere überwinterten Feuersalamander seit der Mitte dieses Monats wieder Eier abgelegt haben, aus denen im Wasser lebende Larven hervorschlüpften. Die jungen mit 4 Beinen und Kiemenbüscheln versehenen Lärvchen gedeihen vorzüglich und werden zur weiteren Aufzucht in einem separaten Aquarium geflegt. Gefüttert werden sie mit Wasserpflanzen und Brodkrumen, sie fressen aber auch bereits kleine Wassertierchen, wie Daphnien und andere kleine Krebse.

Schliefslich teilte Dr. Westhoff mit, dafs die in Westfalen lebende Feuerunke, *Bombinator,* soweit die in unserem Museum befindlichen Exemplare ergeben, der Art *pachypus* angehöre, und machte auf die noch nicht für hiesige Gegend nachgewiesenen Amphibien-Arten: *Triton palmatus* und *Bufo variabilis* aufmerksam, deren Vorkommen hierselbst sicher zu vermuten steht.

Beiträge zur Reptilien- und Amphibienfauna Westfalens

von Dr. Fr. Westhoff.

Mit den Vorarbeiten zu dem dritten Bande von „Westfalens Tierleben" beschäftigt, welcher unter anderem auch die Repitilien und Amphibien behandeln soll, wurde mir bald klar, dafs über die faunistischen Verhältnisse dieser Tierklassen betreffs unserer heimatlichen Provinz nur wenig Zusammenhängendes veröffentlicht worden ist,[1]) viele andere Angaben finden sich hingegen recht zerstreut[2]) und manches, was an Kenntnissen gesammelt, oder durch Präparate in unserm Museum belegt ist, harret bis jetzt noch der Aufzeichnung. Daher tauchte in mir der Gedanke auf, alles bekannt gewordene Material zusammenzutragen, um so ein vollständiges Gesamtbild von dem Stand unserer Kenntnis der faunistischen Verhältnisse dieser bisher weit über Gebühr vernachläfsigten Tierklassen zu gewinnen.[3])

Bei dieser Arbeit stellte sich nun zunächst heraus, dafs die Fauna dieser Tierwelt nur erst sehr oberflächlich erforscht ist. Über manche Gegenden des Gebietes liegen noch gar keine Angaben vor, über andere sind dieselben wieder recht dürftig, und selbst solche Orte, welche bereits eingehender durchstreift worden sind, zeigen doch betreffs des Vorkommens dieser oder jener Art noch bedenkliche Lücken. Es erscheint daher keineswegs auffallend, wenn ich zu dem Resultate gelangt bin, dafs wir für die bei weitem gröfste Anzahl der Arten die Verbreitung und die Art und Weise ihres Vorkommens noch recht mangelhaft kennen, und deshalb noch recht viel geschehen mufs, um diese grofsen Mängel auszufüllen.

---

[1]) Zusammenhängende Arbeiten über unser Gebiet sind:

Suffrian, Dr. E.: „Verzeichnis der innerhalb des königl. preussischen Regierungsbezirks Arnsberg bis jetzt beobachteten wildlebenden Wirbeltiere." Jahrb. d. Vereins f. Naturk. im Herzogt. Nassau. Heft 3. Wiesb. 1846.

Landois: „Die westfälischen Molcharten." Verh. d. naturhist. Vereins des preussischen Rheinland und Westfalens. 1872.

Behrens: „Die Amphibien und Reptilien der Umgegend von Elberfeld." Jahresbericht d. naturw. Vereins in Elberfeld, H. 6. 1884.

[2]) Zerstreute Angaben finden sich zahlreich in den früheren Bänden dieser Berichte, dann auch einzeln in den Verh. des naturh. Vereins f. Rheinland u. Westf. und ferner in den Arbeiten von Leidig, v. Bedriaga, Borchending u. A.

[3]) Bereits im 6. Jahrgange dieser Berichte, S. 11, hatte Prof. Landois ein Verzeichnis der westfälischen Reptilien und Amphibien in Aussicht gestellt, dasselbe ist aber — wahrscheinlich der mangelhaften Kenntnis wegen — niemals veröffentlicht worden.

Wenn ich mich trotzdem entschlossen habe, diese mangelhaften Resultate jetzt schon der Öffentlichkeit zu übergeben, so geschieht dies besonders aus dem Umstande, weil unsere Fauna, in dem Rahmen der deutschen Faunenverhältnisse betrachtet, insofern eine nicht uninteressante Rolle spielt, als sie für den nordwestlichen Teil Deutschlands den Übergang vom Gebirge zur Tiefebene vermittelt. Es ist nun aber Thatsache, dafs gerade dieses Übergangsgebiet bei der Besprechung der faunistischen Verhältnisse dieser Tiere bisher nur eine äufserst spärliche Beachtung gefunden hat und daher teilweise fast ganz unbekannt geblieben ist, obwohl die umliegenden Gebietsteile eine viel bessere Erforschung erfahren haben. So ist über die Reptilien- und Amphibien-Fauna des Rheinlandes sehr viel geschrieben worden.[1]) Auch ist manches über die der Niederlande untersucht[2]) und für das Grofsherzogtum Oldenburg und das Gebiet von Bremen liegen mehr oder weniger ausführliche Nachrichten vor.[3]) Endlich hat die Provinz Sachsen nebst den angrenzenden Gebieten vor drei Jahren in dieser Beziehung eine gründliche Bearbeitung gefunden,[4]) so dafs man wohl berechtigt ist zu sagen, dafs, während rund um unser Gebiet herum die faunistischen Kenntnisse der Reptilien- und Amphibien-Welt gute Fortschritte gemacht haben, Westfalen selbst sehr zurückgeblieben ist.

Alsdann glaube ich auch durch diese Veröffentlichung unsere westfälischen Fachgenossen zu weiteren Nachforschungen anzuregen. Hat man einmal das Bekannte vor sich, wird man eher veranlafst die sich findenden Lücken auszufüllen. Mancher wird aus dem Mitgeteilten ersehen, dafs er noch in seiner engeren Heimat ein unbestelltes Arbeitsfeld vorfindet, und dieses sollte ihn anspornen, das-

---

[1]) Leydig, Dr. F.: „Über Verbreitung der Tiere im Rhöngebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal.“ Verh. d. naturh. Ver. d. preuss. Rheinl. u. Westf. 1881. Daselbst auch weitere Litteraturangaben.

Geisenheyner, L.: „Wirbeltierfauna von Kreuznach unter Berücksichtigung des ganzen Nahegebietes. 1. Teil: Fische, Amphibien, Reptilien.“ 1888.

[2]) Schlegel: „De Dieren van Nederland.“ Haarlem, 1862.

[3]) Wiepken und Greve: „Systematisches Verzeichnis der Wirbeltiere im Herzogtum Oldenburg.“ 1876.

Brüggemann, F.: „Über einige Amphibien und Reptilien der Fauna von Bremen.“ Abhandl. herausg. v. naturw. Verein z. Bremen. B. 4. H. 2. 1874.

Ebend. Arbeiten von Borchending.

[4]) Wolterstorff, W.: „Vorläufiges Verzeichnis d. Reptilien u. Amphibien d. Prov. Sachsen u. d. angrenzenden Gebiete.“ Zeitschr. f. Naturwissenschaften. H. 1. 1888.

selbe allmählich auszubauen, damit wir in Bälde dazu kommen, eine immer bessere Kenntnis dieser Verhältnisse zu erlangen. Es würde mir daher zur grofsen Freude gereichen, wenn dieser oder jener unserer heimatlichen Fachgenossen sich auf Grund dieser Zeilen veranlafst sähe, mir gelegentlich über die Reptilien und Amphibien seines engeren Gebietes Beobachtungen zukommen zu lassen.

Damit nun jeder heimatliche Forscher in die Lage versetzt ist, das gesammelte Material selbst zu bestimmen und sich so über die einzelnen Formen zu unterrichten, füge ich meinen faunistischen Angaben kurze Diagnosen bei, welche sich nicht allein auf die Gattungen und Arten, sondern der Vollständigkeit und besseren wissenschaftlichen Übersicht halber auch auf die Familien, Ordnungen und Klassen beziehen. Ist es doch eine Thatsache, das kleinere Werke oder allgemeine Lehrbücher vielfach nicht zur Bestimmung ausreichen, weil sie gerade den oft sehr interessanten Formen, welche zum Teil erst in der neuesten Zeit durch die Forschung aufgestellt worden sind, keine genügende, oder überhaupt keine Beachtung schenken. Selbst das kleine und sonst sehr empfehlenswerte Werkchen von Prof. Ludwig: „Die Wirbeltiere Deutschlands“, 1884, langt in Bezug hierauf nicht mehr hin. Unter solchen Umständen wäre der Forscher gezwungen zu den Original-Arbeiten und Monographien zu greifen, aber diese stehen nicht jedem zu Gebote und sind stellenweise nur recht schwierig zu erlangen. Es werden daher jedem, der sich in besagter Lage befindet, obige Diagnosen sehr willkommen sein.

Ein oberflächliches Bestimmen der Tiere, ob nämlich ein Frosch zur *Temporaria*-Gruppe gehört oder nicht, ob eine Kröte ein *Bombinator* ist oder nicht, ohne die Form oder Art festzustellen, kann uns bei dem heutigen Stande der Dinge nicht viel helfen. Ich lege überhaupt einen grofsen Wert darauf, dafs den Formen einer Tierspezies möglichst weitgehende Beachtung geschenkt wird; sind erst mal die geographischen Verbreitungsverhältnisse nicht allein der Art, sondern auch ihrer Abänderungen genügender aufgeklärt, so werden wir über Umfang und Richtung der Veränderungen, welche eine bestimmte Tierspecies erleidet, eine viel klarere Vorstellung gewinnen und manche damit aufs engste in Zusammenhang stehende Frage wird einer sicheren Lösung entgegengeführt werden können.

Die Grenzen unseres Gebietes decken sich mit den auch früher angenommenen. Im Allgemeinen fallen sie mit den politischen der

Provinz und der Fürstentümer: Lippe-Schaumburg, Lippe-Detmold und Waldeck zusammen, ohne sie jedoch allzu ängstlich inne zu halten. So wird im Norden derjenige Teil des Osnabrücker Landes, welcher südlich vom Wiehen- oder Wesergebirge liegt und tief in die Provinz hineinbuchtet, zum Gebiete hinzugezogen. Der Abrundung halber ist auf dem rechtem Weserufer die Gegend von Hameln hinzugenommen und im Südwesten zählen die Ausläufer des Bergischen Hügellandes, obwohl sie zur Rheinprovinz gehören, ebenfalls hinzu.[1])

Für das Verständnis der Faunen-Verhältnisse sind folgende Momente, welche sich auf die Beschaffenheit des Gebietes beziehen, von Wichtigkeit. Der südliche Teil umfaſst das sogenannte Sauerland, die nördliche und westliche Abdachung des rheinisch-westfälischen Schiefer- und Kohlengebirges. Seine Flüsse münden zum gröſsten Teil in den Rhein, nur die des östlichen Teiles gehören zum Stromgebiet der Weser. Dies ist für die Fauna durchaus nicht gleichgültig. Bekanntlich wandern wie andere Tierklassen, so auch die Reptilien und Amphibien vielfach den Thälern nach, hinauf und herunter. Das breite Rheinthal war von jeher für die südlicheren Arten eine beliebte Wanderstrasse nach Norden, hier drangen sie allmählich weiter und weiter stromabwärts und dann in den Seitenthälern wieder stromaufwärts vor, manche kamen sogar bis zur Mündung und gingen in die Ebene hinein nach Norden oder Süden. Manche hiervon starben wieder aus und andere hielten sich nur an weit von einander liegenden, aber für ihr Fortkommen geeigneten Plätzen. Hierdurch ist fortwährend die Möglichkeit gegeben, daſs die eine oder andere Art auch in unser Gebiet eindringt, oder an einem geeigneten Punkte, wenn auch lokal sehr beschränkt, sich heimisch niedergelassen hat. Der nordwestliche und westliche Teil dieses Gebietes vermittelt auſserdem den Übergang der Gebirgsfauna zu der der Ebene.

Wie der südliche sind der östliche und der nordöstliche Teil ebenfalls Gebirgsland. Da beide Teile mit dem südlichen zusammenhängen, kann es uns nicht Wunder nehmen, daſs wir auch hier die Gebirgsformen des Sauerlandes wiederfinden. Inwieweit jedoch dieser

[1]) Näheres über die Grenzen siehe in meiner Arbeit: „Die Käfer Westfalens.“ Suppl. zu den Verhandl. d. naturh. Vereins d. pr. Rheinl. und Westf. 1881 und 1882.

sauerländische Charakter auch hier zum Ausdruck kommt und andererseits die angrenzenden Faunengebiete der Ebene und des Weserthales gestaltend mitwirken, läfst sich zur Zeit leider noch nicht sagen, da besonders die beiden Ausläufer dieses Bergreviers, der Teutoburger Wald und das Wiehengebirge, herpetologisch zu wenig erforscht sind. Genau dasselbe gilt von dem zwischen ihnen liegenden Hügel- und Flachlande mit den Flufsgebieten der Else und Hase. Ein klein wenig mehr Kenntnisse besitzen wir aus dem Wesergebiete, welches sicherlich einen eigenen Charakter aufweisen wird; ob aber auf diesen mehr der Einflufs der norddeutschen Tiefebene oder der mitteldeutschen Gebirge bestimmend eingewirkt hat, bleibt einstweilen noch zweifelhaft.

Den dritten Teil des Gebietes nimmt die Ebene ein, das sogenannte Münstersche Becken. Es ist eingekeilt zwischen den Gebirgsteilen und steht im Westen und Nordwesten mit der weiten norddeutschen Tiefebene in breiter Verbindung. Seine Flüsse münden teils in den Rhein, teils direkt, bezüglich indirekt in die Nordsee, und besitzen meist recht flache Thalmulden. Dieser Teil des Gebietes zeigt im allgemeinen den Faunencharakter der Ebene, ist jedoch weder voll und ganz dem Einflufs der umliegenden Bergländer entzogen, noch auch hinlänglich der Einwirkung der offenen Ebene zugänglich, was sich in dem Vorkommen oder Fehlen dieser oder jener Art deutlich zu erkennen gibt.[1])

Um auf solche Arten hinzuweisen, deren Vorkommen bislang noch nicht festgestellt ist, aber immerhin erwartet werden kann, weil sie in den Grenzgebieten heimaten, habe ich dieselben mit ihren Diagnosen in kleinerem Druck beigefügt. Desgleichen auch solche, deren Vorkommen auf Grund falscher Bestimmungen oder sonstiger Verhältnisse früher angegeben oder behauptet ist. Auf diese Weise glaube ich den geehrten Fachgenossen in zweifelhaften Fällen ein zweckmäfsiges Hülfsmittel zu liefern.

Schiefslich sage ich allen jenen Herrn, welche die Freundlichkeit besessen haben, mir ihre Kenntnisse mitzuteilen oder über zweifelhafte

---

[1]) So ist *Coronella laevis Merr.* mitten in der Ebene gefunden worden, dagegen fehlt bis jetzt B. *Bombinator bombinus L.,* Bedr., obwohl das Tier sowohl in der rheinischen Ebene, als auch in er norddeutschen Tiefebene sich findet.

Funde sichere Auskunft zu geben, namentlich aber den Herren Landwirt R. Becker zu Hilchenbach bei Siegen und Lehrer Schacht in Feldrom bei Detmold, welchen ich ausführlichere Angaben verdanke, meinen verbindlichsten Dank.

1. Klasse: Reptilia, Kriechtiere.[1])

Kaltblütige Wirbeltiere mit beschupptem oder bepanzertem Körper. Sie athmen stets durch Lungen, und ihren beschalten Eiern, welche entweder als solche abgelegt werden (*ovipar*) oder bereits im Uterus des Muttertieres ausfallen, entschlüpfen Junge, welche den ausgereiften Tieren ähnlich sehen. Die Embryonen besitzen Schafhäutchen (*Amnion*) und Harnsack (*Allantois*).

I. Ordnung: Chelonia, Schildkröten.

Reptilien mit gedrungenem Körper, dessen Rücken und Bauch von einem Knochenschilde bedeckt sind. Sie haben vier Beine und zahnlose Kiefer. Diese mit einer Hornscheide überzogen, daher schnabelförmig. Eier kalkschalig.

Familie: Emydae, Süsswasserschildkröten.

Das wenig gewölbte Rückenschild mit dem nicht sehr grofsen Bauchschilde durch eine feste Naht verbunden. Die Zehen tragen Krallen und sind durch Schwimmhäute unter einander verbunden.

Gattung: Emys, Sumpfschildkröte.

Rückenschild mit einer Nacken- und zwei Schwanz-Platten. Vorderfufs mit fünf, Hinterfufs mit vier Zehen.

Emys europaea Merr. Rücken- und Bauchschild durch Knorpelmasse verbunden. Oberseite dunkelgrün bis schwarz mit strahlenförmig auslaufenden gelben Punkten und Linien. Die unbepanzerten Körperteile ebenfalls dunkelgrün bis schwarz gefärbt, gelb gesprenkelt. Unterseite sandgelb. Bis 40*cm*. Sie lebt in Sümpfen und Teichen, auch in langsam fliefsenden Gewässern; bewegt sich aber ebenso geschickt auf dem Lande, wie im Wasser.

Die Art kommt jenseits der Elbe in den seenreichen Gegenden von Mecklenburg, Brandenburg und Posen spontan vor, ist aber diesseits der Elbe bisher nur in der Gegend von Leipzig (Simroth) beobachtet worden. Wolterstorff kann aus dem sächsischen Gebiete keinen sicher verbürgten Fundplatz angeben. Dagegen hat das Tier zur Diluvialzeit wahrscheinlich bei uns im nördlichen Deutschland gelebt, wenigstens haben sich seine Reste im Diluvium Thüringens gefunden.

In der Umgegend Münsters sind einzelne Male lebende Exemplare von *Emys europaea Merr.* im Freien gefangen worden, so in früheren Jahren in den Wiesen

[1]) Ein Werk über die deutschen Reptilien und Amphibien aus neuerer Zeit ist:
Schreiber, E.: „Herpetologia Europaea." 1875. Sodann:
Franke, Ad.: „Die Reptilien und Amphibien Deutschlands." 1881.
Ausserdem enthalten Diagnosen die oben erwähnten Werkchen von Ludwig, Geisenheyner und Wolterstorff.

der Aa und 1888 in der Werse.[1]) Letzteres Stück gelangte tot in unseren Besitz. Solche Funde beweisen aber keineswegs ihr augenblicklich spontanes Vorkommen im Gebiete. Die Tiere werden heut zu Tage viel in Aquarien, Springbrunnenbassin und dergleichen gehalten und ist ihre Flucht sehr leicht denkbar. Mit solchen Flüchtlingen haben wir es hier sicher zu thun. Dafs solche sich alsdann für längere Zeit an günstigen Orten heimisch niederlassen, ist ganz natürlich; aber eine Fortexistenz bezüglich eine dauernde Ansiedelung und Fortpflanzung ist bisher noch niemals beobachtet worden, zumal es sich stets um einzelne Stücke handelt.

2. Ordnung: Sauria, Echsen.[2])

Beschuppte Reptilien mit gestreckter walziger Körpergestalt. Schultergürtel und Becken vorhanden, meistens mit vier kurzen, aber ausgebildeten Beinen versehen, selten zweibeinig (nur bei Ausländern) oder beinlos *(Anguis)*. Die Kiefer bezahnt, Unterkieferäste fest mit einander verbunden. Die Augenlider, wenn vorhanden, beweglich. Trommelfell meistens vorhanden und dann äufserlich sichtbar. Kloakenöffnung stellt eine Querspalte dar. Eier weifs, lederschalig, die Schale platzt zuweilen schon im Mutterleibe, so dafs die Jungen lebendig geboren werden, zuweilen liefert das Ei das junge Tier im Augenblicke des Legens.

1. Familie: Lacertidae, Eidechsen.[3])

Der walzenförmige Körper endet in einem verhältnismäfsig sehr langen, dünn auslaufenden Schwanze, welcher abgebrochen, wieder wächst. Der Kopf vom Halse abgesetzt. Beine vollkommen entwickelt, fünfzehig. Körper mit kleinen Schindelschuppen, Schwanz mit Wirbelschuppen bekleidet. Auf dem Kopfe und am Bauche können Schilder auftreten. Da die Familie zur Unterordnung der *Fissilinguia*, Spaltzüngler, zählt, so kommt allen Eidechsen eine lange dünne zweispitzige Zunge zu. Dieselbe ist weit vorstreckbar und leicht beweglich, auf der Oberfläche mit schuppenförmigen Wärzchen oder schiefgestellten Fältchen versehen. Hinterschenkel mit Poren.

Gattung: Lacerta, Halsbandeidechse.

Am Gaumen fast immer bezahnt. Kopf und Bauch geschildert, an der Kehle ein aus gröfseren Schuppen gebildetes Halsband. Es sind sehr behende Tiere, mit kurzen, blitzschnellen Bewegungen, welche im allgemeinen trockene, sonnige Orte lieben. Den Winter verbringen sie in der Erde, in die sie sich auch bei kaltem oder feuchtem Wetter zurückziehen. Sie legen weifsschalige Eier, welche von der Erdwärme ausgebrütet werden, oder bereits im Mutterleibe das Junge hervorbringen *(Lacerta vivipara)*.

---

[1]) Diese Berichte. J. 16. S. 27.

[2]) Leydig, Fr.: „Die in Deutschland lebenden Arten der Saurier." 1872.

[3]) Bedriaga, J. v.: „Beitr. z. Kenntnis d. Lacertiden." Abhandl. d. Senkenberg'schen Gesellsch. 1886.

Lacerta viridis Laur., grüne Eidechse. Schwanz doppelt so lang als der übrige Körper, unter den deutschen Arten am längsten. Körper gedrungen, Kopf wieder gestreckter. Zwischen dem Nasenloch und dem Auge jederseits vier Zügelschilder, von denen die beiden vordersten genau übereinander stehn. Oberseite beim Männchen stets schön grün, beim Weibchen meistens bräunlich, öfters mit vielen schwärzlichen Punkten gesprenkelt oder mit weifslichen, schwarz gesäumten Flecken und Streifen versehen. Bauch gelblich, gelbweifs oder gelblichgrün; Kehle nicht selten himmelblau. Länge bis 40*cm*.

Die grüne oder Smaragd-Eidechse wird von Schacht als ein Bewohner des Lipperlandes erwähnt. Er schreibt mir: „*Lacerta viridis* kommt vereinzelt vor am Rotenberge bei Langenholzhausen, bei Schwalenberg, bei Lemgo und Detmold.“ Obwohl ich nun die Möglichkeit dieses Vorkommens durchaus nicht für absolut ausgeschlossen halte, so glaube ich doch einstweilen in die Richtigkeit der Bestimmung begründete Zweifel setzen zu müssen, da es zu häufig vorgekommen ist, dafs die stark grün angelaufenen Männchen der *Lacerta agilis Laur.* mit dieser Art verwechselt worden sind. Ob vielleicht irgendwo, etwa im Detmolder Museum, Belegstücke aufbewahrt werden, ist mir unbekannt; sie allein sind imstande die Richtigkeit der Angabe zu beweisen.

Im Süden unseres Gebiets sind die nächsten Fundstellen Kreuznach (Geisenheyner), Loreley-Felsen (Bedriaga) und Caub a. Rh. (Leydig), im Osten der schiefe Berg bei Helmstedt (Nehring) und Quenstedt im Mansfeld'schen (Rimrod bei Wolterstorff). Östlich der Elbe findet sich *Lacerta viridis Laur.* bekanntlich an einigen Orten zahlreicher, so auf den Rüdersdorfer Kalkfelsen bei Berlin, bei Oderberg, im Pommerschen und auch auf der Insel Rügen. (Näheres siehe bei Bedriaga).

1. Lacerta agilis L., Zauneidechse. Schwanz höchstens $1^2/_3$ mal so lang, als der übrige Körper. Dieser wie der Kopf gedrungener. Von den vier Zügelschildern bilden die drei vorderen ein mit der Spitze nach oben gekehrtes Dreieck. Grundfarbe des Rückens ein bräunliches oder noch lichteres Grau oder ein ins Gelbe spielendes Grün. Vom Scheitel mitten über den Rücken und teilweise auch über den Schwanz zieht sich ein brauner hell gesäumter Streifen mit einer Längsreihe weifslicher Fleckchen oder Strichelchen in der Mitte. Die Seiten mit gewöhnlichen oder Augenflecken, welche mehr oder weniger genau in Längsreihen geordnet stehen und sich bis zur Schwanzspitze hinstrecken. Bauchseite weifslich, gelblich oder grünlich mit schwarzen Punkten und Flecken. Beim Männchen herrscht an den Seiten des Kopfes und Rumpfes das Grün vor, dafs sich zur Zeit der Brunft auf der Oberseite bis zu dem braunen Längsband hinziehen und einen recht glühenden Ton annehmen kann. Alsdann sind auch Bauch und Kehle lebhaft grün gefärbt, Schwanzunterseite grau mit einem Stich ins bläuliche. (Solche Exemplare werden noch immer vielfach für *Lacerta viridis* angesprochen.) Das zierlichere, aber im Frühling dickbäuchigere Weibchen zeigt kein Grün. An den Seiten des Körpers stehen auf bräunlichem Grunde in zwei Längsreihen geordnet scharf ausgebildete Augenflecken, die Unterseite ist gelblich oder weifslich mit weniger dicht stehenden schwarzen Flecken. Das Tier mifst gewöhnlich 14 bis 18*cm*, kann aber über 20*cm* lang werden. Die Jungen gelbbraun mit Augenflecken. *(Seps argus Laur.)*

Die Zauneidechse liebt sonnige trockene Orte, kommt aber auch auf feuchten Wiesengründen vor. Sie findet sich im Gebirge meistens auf wenig bewachsenen oder mit Heidekraut überzogenen Berglehnen, an Wällen und Mauern. Auch in der Ebene liebt sie die trockenen sandigen oder steinigen Gefilde, besonders die dürren Sandheiden, fehlt aber nicht auf dem Moore. Seltener trifft man sie an beschatteten Orten, doch ist sie mitunter sogar im Hochwalde zu finden. Im Sauerlande kommt sie allerorts vor, und zwar, wie Suffrian sagt, nirgends selten. Oben von Hilchenbach erhielt ich kürzlich noch ein schön grün gefärbtes Männchen von 18*cm* Länge. Auf dem kahlen Astenberg, dem höchsten Punkte des Sauerlandes, bis jetzt noch nicht gefunden. Verbreitet kommt die Art sodann im ganzen Teutoburger Walde vor; im Lippe-Detmold'schen ist sie überall häufig (Schacht), ich selbst beobachtete sie bei Enger, Iburg und Tecklenburg. Gleichfalls wird sie im Wiehengebirge heimisch sein, doch fehlen darüber alle Beobachtungen. In der Ebene des Münsterlandes lebt sie überall und ist in den weiten trockenen Heidedistrikten überall häufig. Auch hier erreichen die Männchen eine Länge von 18*cm* und zeichnen sich in der Brunftzeit durch ein hochgrün gefärbtes Kleid aus. Bei Münster vielerorts, so in den Heiden bei Kinderhaus, in Gelmer, Bockholter und Fuestruper Hügel, Hornheide, Hiltrup, hohe Wart u. s. w. Ferner sah ich die Art bei Altenberge, in den Heiden bei Lavesum, an den Sandhügeln bei Harsewinkel und in den Heiden zwischen Gütersloh und Herzebrock, endlich in der Heide bei Paderborn.

Die **var. ruber Laur.** *(syn.: erythronotus Fitz.)*. „Kräftiger gebaut als der Typus, Rücken vom Kopf bis zur Schwanzspitze kupferroth, ohne Flecken", ist mir bisher aus dem Gebiete nicht bekannt geworden. Ebenso ist sie im ganzen Rheinlande nicht vorhanden, auch Geisenheyner hat sie im Nahegebiete niemals angetroffen. Nach Wolterstorff findet sie sich jedoch an mehreren Orten in Thüringen und der Provinz Sachsen.

Lacerta muralis Laur., Mauereidechse. Der sehr zugespitzte Schwanz ist länger als Kopf und Rumpf, meist doppelt so lang. Von allen deutschen Arten am spitzschnauzigsten und von Habitus zierlich und schlank. Die drei Zügelschilder liegen in einer Reihe hinter einander. Zwischen Auge und Trommelfell, also in der Schläfe hebt sich in der Mitte der kleinen Schilder ein gröfseres deutlich ab. Schuppen des Rückens und der Seite klein, wie gekörnelt. Grundfarbe des Rückens braun oder grau, nicht selten mit Metallschimmer. Jederseits ein am Kopfende beginnender dunkler Streifen, dazu gesellen sich fleckige oder wolkige Zeichnungen. An der Grenze des Bauches eine Längsreihe blauer Flecken. Der Bauch beim Männchen, das überhaupt eine lebhaftere Färbung zeigt, gelblich bis gesättigt citronengelb oder gelbrot mit zahlreichen rotbraunen oder schwärzlichen Flecken; beim Weibchen weifslich mit wenigen dunklen Flecken an der Kehle, oft ganz fleckenrein. Die Art wird bis 20*cm* lang.

Mit Sicherheit ist diese Art im Gebiete noch nicht nachgewiesen. Zwar gibt Schacht an, dafs sie im Kalldorfer Holze an der Weser vorkomme, doch fehlen auch hier die Belegexemplare und bleibt die Angabe demnach vor der Hand um so zweifelhafter, als die Art nur im Rheingebiete nachgewiesen ist. Viel eher als im Wesergebiete sollte man das Vorkommen dieser Art in den Thälern der

Seitenflüsse des Rheins vermuten, welche in unserm Gebiete entspringen; namentlich in dem Thale der Ruhr und Sieg. An den schiefrigen Felsabschnitten des Rheinthals und seiner Nebenthäler ist sie nämlich überall zu Hause (Leydig, Melsheimer), kommt noch bei Bonn häufig vor (Bertkau), wird allerdings von Elberfeld nicht erwähnt (Behrens), soll aber noch in Holland bei Nymwegen gefunden sein (Leydig). Darnach wäre es nicht ausgeschlossen, daſs die Art auch in unserem Gebiete hier oder dort ihr Heim aufgeschlagen hat.

2. Lacerta vivipara Jacq. (*syn. crocea* Wolf., *pyrrhogaster Merr.*), **Wald-** oder **Bergeidechse.** Der Schwanz erreicht oft ebenfalls 1²/₃ der Körperlänge. Der Körper selbst und der Kopf sind schlanker und zierlicher geformt, sie erscheint daher bei ihrer Kleinheit zarter und gestreckter, als die anderen Arten. Die nur in der Dreizahl vorhandenen Zügelschilder stehen in einer Längsreihe. Die Grundfarbe des Rückens ist holz- oder nuſsbraun, die Mitte des Rückens und zwei breitere Seitenstreifen dunkler braun. In diesen dunklen Längszonen treten einfache dunkle Flecken oder auch Augenflecken auf, daneben helle Fleckchen und Streifchen, zu Längsreihen geordnet. Zuweilen ist die mittlere Längszone zu einer scharfen dunkelbraunen Längslinie umgestaltet und die seitlichen Flecken können ebenfalls zu Längsbändern zusammenflieſsen, welche sich auf dem Schwanze wieder in einzelne Flecken auflösen. Die Bauchseite ist beim Männchen mehr oder minder lebhaft safrangelb gefärbt und meistens reich schwarz gesprenkelt, beim Weibchen weiſslich mit einem Stich ins Bläuliche, wenig oder garnicht gesprenkelt. Länge beim Männchen 15, beim Weibchen bis zu 18 *cm*. Die Waldeidechse bringt lebendige Junge zur Welt, d. h. die Eier fallen bereits im Mutterleibe aus. Die Jungen schwarz gefärbt.

Im Gegensatz zu der vorigen Art liebt die Waldeidechse mehr die schattigen und bewachsenen Lokalitäten, welche zudem einen gewissen Grad von Feuchtigkeit besitzen dürfen. Ja sie begibt sich sogar freiwillig ins Wasser, um auf Beute auszugehen.[1]) Im Sauerlande findet sie sich überall, ich traf sie dort meistens an schattigen Berghängen, aber auch an sonnigen Plätzen bis zu den höchsten Punkten hin. Auf dem kahlen Astenberge wurde sie von Landois[2]), Koch und mir erbeutet, auch bei Hilchenbach kommt sie vor, dann im Bergischen (Behrens). Ebenso findet sie sich im Teutoburger Walde nach Schacht ziemlich häufig. Im Münsterlande ist sie verbreiteter und zahlreicher als die *L. agilis Laur.* Sie liebt hier bewachsene Wallhecken und Gräben, Gebüsche und vor allem sumpfige und moorige Heiden. Bei Münster beobachtete ich sie unter anderm im Sentruper Busch, bei Nienberge, in der Coerheide, in den Scheibenständen auf der Loddenheide und bei Albachten. Dann trafen wir sie auf dem Torfmoor von Venne und Landois auf dem Steveder

---

1) Vergl. S. 25.

2) Dieser Bericht. J. 16. S. 59.

Venn bei Coesfeld.[1]) Auch bei uns kann man die gleiche Wahrnehmung machen, die Brüggemann über die norddeutschen Exemplare mitteilt; die Tiere, besonders auf dem Moore, zeichnen sich durch eine intensive Färbung aus, vor allem ist die Unterseite der Männchen oft leuchtend orangegelb gefärbt.

Var. nigra Wolf. Körper ganz schwarz, nur die Bauchseite etwas heller, auf dem Rücken höchstens mit Spuren von Zeichnungen.

Diese Abart scheint besonders an recht feuchten Orten aufzutreten. Ich fing ein Stück derselben im Sauerlande bei Nordenau an einer recht feuchten, nach Norden gekehrten Berglehne unter einem Steine. Koch erbeutete ein Exemplar bei Münster.

2. Familie: Scincoideae, Sandechsen.

Kopf vom Halse kaum abgesetzt. Gliedermaſsen (bei dem hiesigen Vertreter) nicht vorhanden. Der Körper besitzt in der Haut Knochenplatten. Die Zunge ist kurz und dick, vorn wenig geteilt, auf der vorderen Hälfte beschuppt, hinten mit Papillen besetzt (Unterordnung: *Brevilinguia*). Bauch und Seiten gleichartig beschuppt.

Gattung: Anguis, Schleiche.

Der Körper besitzt durchaus eine Schlangenform, da die Beine äuſserlich fehlen. (Die verkümmerten Reste unter der Haut verborgen.) Trommelfell klein, unter den Schuppen verborgen. Die wenig ausgeschnittene Zunge ist vorstreckbar. Schuppen glatt und glänzend.

3. Anguis fragilis L., Blindschleiche. Schnauze sowohl wie Schwanzspitze abgestumpft. Schwanz so lang oder länger als der übrige Körper. Oberseite kupferbraun gefärbt mit einer oder zwei schwarzen Längslinien. Unterseite schieferschwarz oder bleigrau. Länge 30 bis 40 *cm*, selten bis zu 50 *cm*. Die Blindschleiche legt weiſsschalige Eier, welche jedoch während des Legens oder kurz darauf von den jungen Tierchen gesprengt werden. Die Jungen sind oberseits weiſslich oder sandgelb gefärbt mit mittlerem schwarzen Längsstreifen, an den Seiten und am Bauche tief schwarz *(Anguis lineatus Laur.)*.

Das Tier trifft man überall in trockenem Gebüsch, sowohl Nadel- wie Laubholzgebüsch, dann an Hecken, auf Triften und selbst in Gärten an. Im Gebirge sowohl wie in der Ebene überall verbreitet und wohl nirgendwo ganz fehlend, ich kann es daher unterlassen, spezielle Fundorte namhaft zu machen. Selbst oben im Gebirge noch recht häufig; Becker teilt mit, daſs in stillen Waldungen bei Hilchen-

[1]) Ebend. J. 12. S. 14.

bach das Tier so zahlreich auftreten könne, dafs er schon 5 Stück unter einem Steine erbeutet habe. Dafs das Tier bei Münster gerade häufig sei, kann ich nicht sagen, am meisten nach Nienberge zu von mir beobachtet.

Var. coeruleoventris Geis. „Bauchseite hellblau gefärbt.“

Ich erinnere mich, hier bei Münster zuweilen Exemplare gesehen zu haben, welche sich durch eine auffallend hellblau gefärbte Bauchseite hervorthaten; sie dürften demnach dieser Varietät zugezählt werden.

Var. cyanopunctata Geis. „Der braune Rücken mit kornblumenblauen Punkten von 1*mm* Durchmesser und kleiner geschmückt.“

Auch diese, ebenfalls zuerst von Geisenheyner beschriebene Form findet sich bei Münster vor. Noch unlängst wurde auf dem zoologischen Garten ein Weibchen eingeliefert, welches diese blauen Punkte in schöner Ausbildung zeigte.

3. Ordnung: Ophidia, Schlangen.[1])

Beschuppte Reptilien von schlangenförmigem Körperbau. Schultergürtel fehlt, auch sind Reste vom hinteren Beinpaar (bei den hiesigen Arten) nicht vorhanden. Kieferzähne länger als bei den Echsen, zuweilen mit Giftdrüsen in Verbindung gesetzt. Kiefer- und Gaumenknochen stark beweglich, daher der Rachen in der Regel sehr erweiterungsfähig. Augenlider und äufseres Trommelfell fehlen. Kloakenöffnung eine Querspalte. Sie legen weifse, lederschalige Eier oder bringen lebendige Junge zur Welt.

1. Familie: Colubridae, Nattern.

Schlangen ohne Giftzähne. Der horizontal gerichtete Oberkiefer mit zahlreichen, soliden, nach hinten gerichteten Zähnen besetzt. Pupille (bei den hiesigen Arten) rund. Die Eier werden nach längerer Zeit von der Wärme der Umgebung ausgebrütet, nur selten *(Coronella laevis)* platzt die Schale beim Legen.

1. Gattung: Tropidonotus, Wassernatter.

Schwanz vom Körper deutlich abgesetzt. Bauch deutlich gekantet. Kopfseiten vollkommen flach. Schuppen auf dem Rücken deutlich gekielt. Nasenloch zwischen zwei oben mitunter verschmolzenen Nasenschildern. Sie legen weifsschalige Eier, welche nach 6 bis 8 Wochen die Jungen liefern.

4. Tropidonotus natrix L., Ringelnatter. Der Kopf vom Halse deutlich abgesetzt, flach, mit gerundeter Schnauze. Vor dem

[1]) Leydig, Dr. F.: „Über die einheimischen Schlangen“. Abhandlung der Senkenberg'schen Gesellschaft. 1884.

Auge stets nur ein Augenschild. (Unterschied von *Tropidonotus tesselatus Wagl.*, Würfelnatter, welche vor dem Auge stets zwei oder gar drei Augenschilder besitzt.) Der etwa ein Fünftel der Körperlänge messende Schwanz verjüngt sich zur Spitze hin allmählich. Oberseite meist dunkel oliven- bis schiefergrau, selten heller aschgrau oder weifsgrau mit 2 bis 6 Reihen dunkler Flecken, die bei den dunklen Tieren meist halb oder fast ganz verloschen sind, bei den heller gefärbten jedoch schärfer hervortreten. Am Hinterkopfe liegen jederseits zwei grofse nierenförmige, weifslich oder gelblich gefärbte Flecken, welche nur selten fehlen. Unterseite weifslich mit bläulichem Schimmer nach hinten zu stark schwärzlich marmoriert, zuweilen das Schwarz vorherrschend. Die Ringelnatter mifst hier selten bis 1 *m*, doch kann sie 1,10 bis sogar 1,25 *m* lang werden.

Die Ringelnatter liebt waldreiche und wassereiche Reviere, daher gerne in Flufsthälern und Sumpfgegenden. Im Sauerlande ist sie nach Suffrian gemein, jedoch mehr in den südlichen, waldreichen Partien. Lokal kann sie jedoch ganz fehlen, so z. B. bei Hilchenbach, wo sie sich erst an tiefer gelegenen Thalstrecken aufhält. Bei Siegen und Arnsberg ist sie zu Hause, ebenso bei Hagen (Schmidt), bei Elberfeld (Behrens) und bei Paderborn, wo ich sie selbst angetroffen habe. Im Teutoburger Walde ist sie nach Schacht ziemlich häufig und kommt noch in einer Höhe von 400 Meter vor. Nach demselben Forscher war sie früher auf den am rechten Weserufer belegenen Borlefzer Höhen sehr häufig, weil sie dort infolge einer alten Familientradition geschont wurde; seit Anlage der Eisenbahn hat sie aber auch dort bedeutend abgenommen. In grofser Menge sah sie Landois im Wiehengebirge auf einer Wiese bei Haus Hüffe unweit Lübbecke. In der Ebene ist die Ringelnatter ebenfalls verbreitet, aber es gibt auch hier Gegenden, wo sie gänzlich fehlt. So habe ich sie niemals in den Hügelpartien von Nienberge und Altenberge getroffen, auch erinnere ich mich nicht, jemals von ihrem Vorkommen in den Baumbergen gehört zu haben. Bei Münster ist sie vornehmlich in der Wersegegend zu Hause. Schon auf der Loddenheide und bei Lütkenbeck angefangen bis zum Wersethal. Ich sah sie bei Stapelskotten, Handorf und an der Haskenau. Von der Werse zieht sie sich das Ellerbachthälchen hinauf und von hier in die Coerheide hinein, durch das Thal der Emmer in die sumpfigen Reviere der Davert. Auch im Emsthale findet sie sich, so bei Gimbte und Westbevern (Haus Langen). Bei Westbevern selbst heute noch ziemlich häufig. Erinnerlich ist mir ihr Vorkommen bei Rheine, Marienfeld, Füchtorf u. s. w., dann Steveder Venn und Lünen an der Lippe (Becker).

In der Farbe und Zeichnung ändert die Ringelnatter bedeutend ab, gewöhnlich herrscht jedoch ein dunkles Oliven- bis Schiefergrau vor. Stücke, bei denen die Halsflecken ganz oder fast verloschen

sind, finden sich ebenfalls vor, jedoch nur selten; sie werden schon von Suffrian erwähnt. Schwarze Exemplare, **var. niger de Betta** und **var. ater Eichw.**, sind mir nie zu Gesicht gekommen, dagegen findet man ab und zu Tiere, welche sich durch ein auffallendes Hellgrau hervorthun, ein Stück dieser Art wurde uns noch im Laufe des vergangenen Sommers aus hiesiger Gegend (Werse — Landois) zugetragen.

Tropidonotus tesselatus Laur., Würfelnatter. Der deutlich abgesetzte Kopf gestreckter und schmäler als der der Ringelnatter, auch weniger flach, mit stark vorgequollenen Augen. Vor dem Auge zwei (oder gar drei) Augenschilder. Schwarz zur Spitze allmählich sich verjüngend. Oberseite lehmbraun bis olivengrau mit vier, oft undeutlichen Längsreihen abwechselnd gestellter, schwärzlicher Flecken. In der Hinterhauptsgegend, wo die Ringelnatter die beiden grofsen Flecken trägt, zeigt diese Art nur eine Andeutung von dunkler Fleckung. Unterseite weifsgelblich bis orange mit schwärzlicher Mittelzone, welche oft in Würfelflecken sich auflöst. Bis 80*cm* lang.

Die Würfelnatter, welche eigentlich den Mittelmeerländern angehört, findet sich auch an mehreren Orten des Rheinthales und in den Thälern der Nebenflüsse. Da sie im Lahnthale wiederholt beobachtet worden, ist ihr Vorkommen an der Südgrenze unseres Gebietes nicht ganz ausgeschlossen, weshalb ich die Art hier nicht unerwähnt lassen will.

Gattung: Elaphis, Baumnatter.

Schwanz vom Körper nicht abgesetzt. Bauch mit deutlichen Seitenkanten. Kopfseiten vollkommen flach. Schuppen glatt, auf der hinteren Körperhälfte zuweilen leicht gekielt. Nasenloch nahe am Oberrande des geteilten Nasalschildes. Die weifsschaligen Eier liefern erst nach drei Wochen die Jungen.

Elaphis flavescens Gmel. *(syn.: Aesculapii Sturm.)*, **Aesculapnatter.** Der kleine, dickliche, stumpfe Kopf wenig vom Rumpfe abgesetzt. Vor dem Auge ein, hinter demselben zwei Augenschilder. Schwanz etwa ein Fünftel der Körperlänge. Oberseite hell weifs bis graubraun, selten dunkler; an den Seiten die Schuppen hell gerändert. Kopf und Hinterkopf oft hell, gelblich gefärbt. Am Mundwinkel ein gelblicher Fleck. Unterseite gelblich. Sie ist die gröfste der deutschen Schlangen und kann eine Länge von 2*m* erreichen.

Auch diese südeuropäische Schlange ist auf ihrer Wanderung nach Norden in das südliche und westliche Deutschland eingedrungen. Wenngleich sie kaum bei uns vermutet werden darf, so will ich sie hier doch nicht stillschweigend übergehen. Unserm Gebiete zunächst gelegen sind die Fundorte Schlangenbad im Taunus und Trier im Moselthal.

Gattung: Zamenis, Zornnatter.

Schwanz vom Körper nicht abgesetzt. Bauchkante fehlt. Kopfseiten gegen die Augen hin deutlich vertieft. Schuppen vollkommen glatt, wenig glänzend. Das Nasenschild hat nicht nur eine vom Nasenloch abwärts gehende Furche, welche den unteren Rand deutlich einkerbt, sondern besitzt zuweilen vorn noch eine zweite, seichtere, welche den Schildrand nicht einkerbt.

Zamenis viridiflavus Laur. Kopf wenig vom Halse abgesetzt. Rumpf walzenförmig gestreckt. Vor dem Auge zwei (selten ein) Augenschilder, ebenso zwei hinter demselben. Oberseite der hier in Betracht kommenden Form: **carbonarius Fitz.** rein schwarz mit leichtem bläulichen Schimmer, Unterseite strohgelb, Seiten und Unterseite des Schwanzes schwärzlich grau. Die Zornnatter mifst durchschnittlich bis 70*cm*.

Am 4. September vorigen Jahres erhielten wir von Clemens Freiherrn von Fürstenberg auf Eresburg bei Marsberg eine Schlange zugeschickt, welche in seinem Garten, als sie mit einer Katze kämpfte, erschlagen wurde. Die nähere Untersuchung, welche Prof. Landois, um ganz sicher zu gehen, durch die Frankfurter Forscher Dr. Boettger und Dr. Noll ausführen liefs, ergab, dafs das Tier **Zamenis viridiflavus Laur. var. carbonarius Fitz.** war. Da die Schlange bis jetzt in Deutschland noch nirgendwo aufgefunden ist und nur dem Süden Europas angehört, so mufs angenommen werden, dafs es sich um einem Terrarienflüchtling handelt. Immerhin ist der Fall interessant genug, um hier erwähnt zu werden, zumal von Fürstenberg auf die ihm gemachte Mitteilung erwiderte, dafs seines Wissens innerhalb Jahresfrist an Ort und Stelle Niemand gewesen, der solches Getier gezeigt oder gehalten hätte. Darnach könnte man vermuten, dafs die Schlange schon längere Zeit sich im Freien aufgehalten, bezüglich eine längere Wanderung unternommen hat. So unaufgeklärt nun aber auch der Fall sein mag, so begründet er doch keineswegs das Heimatsrecht der Zornnatter für unser Gebiet.[1])

2. Gattung: Coronella, Jachnatter.

Schwanz vom Körper nicht abgesetzt. Bauchkante fehlt. Kopfseiten flach. Schuppen glatt und glänzend, ungekielt. Nasenloch in der Mitte des gar nicht oder unvollkommen geteilten Nasenschildes. Die dünnen weifsschaligen Eier werden beim Ablegen sofort von den jungen Tieren durchstossen.

5. Coronella laevis Merr., *(syn.: austriaca Laur.),* **Schlingnatter.** Kopf wenig vom Halse abgesetzt, flach, mit stark abgerundeter Schnauze. Vor dem Auge ein, hinter demselben zwei Schilder. Rumpf walzenförmig, sich gegen den spitz endigenden Schwanz allmählich verjüngend. Letzterer mifst etwa ein Sechstel der Körperlänge. Oberseite rötlichbraun oder grau, oft ins Olivenbraune, oft ins rein Braune übergehend. Auf dem Nacken steht ein meistens deutlicher, grofser, hinten ausgerandeter dunkler Fleck. Von der Mundspalte zum Auge zieht sich ein dunkler Streifen hin. Auf dem Rücken zwei Reihen unregelmäfsiger, abwechselnd gestellter dunkler bis schwärzlicher Flecken, welche bei regelmäfsiger Ausbildung eine unterbrochene Zickzackbinde darstellen. Unterseite weifslich, gelblichgrau, bläulich oder ins Rötliche spielend; einfarbig oder leicht schwarz gesprenkelt. Die Schlingnatter hat ausgewachsen im Durchschnitt eine Länge von 70 *cm.*, wird jedoch bis 85 *cm* lang.

Sie liebt sonnige, trockene Abhänge, Berglehnen und dergleichen Orte. Im Gebirge überall verbreitet. Im Sauerlande überall, was schon Suffrian angiebt. Unser Museum besitzt Exemplare von verschiedenen Stellen: Arnsberg, Meschede, Hilchenbach, Büren u. s. w. Auch im Bergischen heimisch (Behrens) und bei Hagen (Schmidt). Sie geht bis zur Haar herab, ist aber im Siegerlande häufiger. Bei Hilchenbach nach Becker sehr verbreitet. Im Teuto-

[1]) Vergl. S. 36.

burger Walde ebenfalls verbreitet, aber seltener. Nach Schacht an der Dörenschlucht, nach Sickmann und Koch bei Iburg. Ob sie im Wiehengebirge und im Solling heimatet, bleibt zweifelhaft, da nähere Angaben fehlen. v. Linstow erwähnt ihr Vorkommen bei Hildesheim, nicht aber das bei Hameln.[1]) In der Ebene fehlt die Schlingnatter durchweg, im Münsterlande ist sie bis jetzt nur bei Lembeck konstatiert worden (Koch).

2. Familie: Viperidae, Vipern.

Schlangen im Oberkiefer mit hohlen Giftzähnen *(Solenoglyphen)*; dazu kommen oben und unten Hakenzähne. Pupille senkrecht. Lebendig gebärend.

Gattung: Pelias, Otter.

Der beschuppte, herzförmige Kopf, deutlich vom Halse abgesetzt. Der allmählich sich verdickende Körper, verdünnt sich nach dem Schwanze nur wenig. Der Schwanz selbst verjüngt sich schnell. Kopf vorn mit kleinern Schildern besetzt, welche ein gröfseres centrales umgeben. Schnauzenspitze nicht aufgeworfen. Zwischen den Lippenschildern und dem Auge nur eine, selten zwei Reihen von Schuppen. Die blasenförmigen Eier werden von den Jungen im Augenblicke des Gelegtwerdens durchbrochen.

6. Pelias berus L., Kreuzotter. Der oben fast vollständig abgeplattete Kopf zeigt eine senkrecht abfallende Schnauzenkante. Schwanz kurz, ein Achtel bis ein Sechstel der Körperlänge messend. Oberseite hellgelblichbraun, oft mit olivengrünlichem Anhauch, dann durchs Braune ins Rötliche bis Schwarze oder anderseits in Hellgraue übergehend. Über der Rückenmitte verläuft am Hinterkopf beginnend eine dunklere Zickzackbinde, welche zuweilen in einzelne Flecken aufgelöst ist und jederseits von einer Reihe dunkler Makeln begleitet wird. Nur bei ganz dunklen Stücken tritt diese Zeichnung nicht hervor. Oben auf dem Kopfe meistens acht dunkle Flecken, welche oft zusammenfliefsen und unter anderm zwei mondförmige Makeln bilden, deren konvexe Teile gegeneinander gekehrt sind und sich zuweilen berühren. Unterseite gelblichweifs, grau oder schwärzlich, oft gelbgesprenkelt. Die Kreuzotter ist in der Regel 50*cm* lang, kann jedoch noch länger, bis 70*cm* werden.

Die Kreuzotter liebt feuchtkühle Lokalitäten, mithin besonders Moorgründe und Waldungen. Obwohl ihre Verbreitung in unserm Gebiete in ihren Einzelheiten noch wenig bekannt ist, so läfst sich doch in grofsen Zügen ein Bild ihres Vorkommens entwerfen. Nach den bis jetzt gemachten und mir bekannt gewordenen Beobachtungen fehlt die Art im ganzen Sauerlande Suffrian konstatiert aus-

[1]) Diese Berichte, J. 10 S. 13.

drücklich ihr Fehlen, dasselbe geschieht von Schmidt für Hagen[1]). Ersterer vermutet ihr Vorkommen in den am Westerwalde gelegenen Teilen des Kreises Siegen, und in der That wäre es nicht unmöglich, dafs gerade hier die Kreuzotter noch mal entdeckt würde. Sicher nachgewiesen ist sie südlich von diesem Revier im Westerwalde bei Neschen an der Wied und bei Buchholz, von welch letzterem Orte Prof. Dr. Landois das Tier erhielt und darüber s. Z. in einer Herbstversammlung des naturhistorischen Vereins der preufsischen Rheinlande und Westfalens zu Bonn berichtete. Ferner ist die Otter von Ehrenbreitstein und Asbach bekannt, dürfte also auf der ganzen Linie Buchholz—Ehrenbreitstein zu finden sein (Melsheimer). Im benachbarten Nassau'schen findet sie sich bei Herborn (Suffrian). Auf meine Anfragen nach Siegen und Hilchenbach betreffs der Kreuzotter und ihres Vorkommens daselbst, erhielt ich keine Nachricht, welche das zweifellose Heimaten feststellt. Bei Siegen will Oberlehrer Engsfeld im August des Jahres 1860 oder 61 auf der Jagd ein einziges Exemplar unter Buchenscheitern angetroffen haben, welches er, da es sich zischelnd gegen den Jagdhund erhob, völlig zerschofs. Ähnliches schreibt Becker von Hilchenbach. „*Pelias* ist mir hier", so berichtet er, „noch nicht begegnet, einmal vermutete ich ein Männchen, welches sich gegen den Hühnerhund im Rispethal aus dem Heidekraut widersetzte, sein Zischen konnte ich deutlich von weitem hören. Ich schofs es tot, habe es aber weiter nicht beachtet". Es ist klar, dafs auf diese beiden vagen Notizen hin das Vorkommen der *Pelias* für das Siegerland nicht als bewiesen angenommen werden kann, zumal der Verdacht sehr nahe liegt, dafs hier eine Verwechslung mit der Schlingnatter nicht ausgeschlossen ist. Das naturwissenschaftliche Kabinet des Siegener Realgymnasiums besitzt, wie uns Dr. Lehmann mitteilte, drei Kreuzotterpräparate; die Tiere stammen aus dem Odenwald, aus Thüringen und von Rügenwalde, aber keins aus der Siegener Gegend. Also im ganzen Sauerlande fehlt die Kreuzotter. Ebensowenig ist sie aus dem Märkischen Lande und längs des Hellwegs bis Paderborn hinauf (Tenkhoff) bekannt; auch im Lippe-Detmold'schen und in der Wesergegend ist sie niemals vorgekommen (Schacht). Im Teutoburger Walde scheint sie ebenfalls gänzlich zu fehlen, wenigstens bestreitet Sickmann für die Iburger Gegend ihr Vorkommen ganz entschieden und führt etwaige Angaben auf Verwechselungen mit *Coronella laevis Merr.* zurück. In der Gegend von Osnabrück fehlt sie ebenfalls, nach Mitteilung von Lienenklaus besitzen die dortigen zoologischen Sammlungen kein Exemplar aus der Osnabrücker Gegend, auch sind verbürgte Fälle des Vorkommens ihm niemals zu Ohren gekommen. Über das Vorkommen im Wiehengebirge fehlen die Beobachtungen, doch kann

[1]) Von Dr. Behrens l. c. wird *Pelias berus* aus der Gegend von Elberfeld angegeben: „Wurde verschiedene Male — unter anderm vor zwei Jahren in zwei Exemplaren im Burgholze — angetroffen" Ich glaube einstweilen die Richtigkeit dieser Angabe bezweifeln zu müssen, da in der Gegend am Niederrhein die Art nirgends erwähnt wird.

man dasselbe auf Grund seiner Terrainverhältnisse wohl bezweifeln. Im Solling bei Höxter soll die Kreuzotter nicht selten sein, allein man kann wohl mit Recht vermuten, dafs hier wiederum die Schlingnatter für die uns hier interessierende Art angesehen worden ist. Für die Umgebung von Hameln stellt v. Linstow das Vorkommen der Art in Abrede, nach ihm tritt dieselbe erst weiter nordöstlich in den Torfmoorgegenden von Hildesheim auf, um von da an nach Osten zu mehr und mehr an Häufigkeit zuzunehmen.[1]).

Während wir somit für den ganzen gebirgigen Teil unseres Gebietes das Fehlen der Kreuzotter als erwiesen ansehen können, sind wir zugleich in der Lage ihre Heimat in der Ebene des Münsterlandes, und zwar durch eine Reihe von Funden, welche uns zugleich einen interessanten Einblick in die Verbreitungsverhältnisse gewähren, feststellen zu können. Schon vor beiläufig dreifsig Jahren konnte Prof. Dr. Altum das Vorkommen der Kreuzotter bei Haus Heithorn, eine halbe Stunde südlich vom Dorfe Hiltrup gelegen, konstatieren. Spätere Beobachtungen ergaben, dafs dieser Fundplatz in einem gröfseren Bezirk liegt, über den die Art verbreitet ist. Dieser Verbreitungsbezirk beginnt eine halbe Stunde südlich von Münster mit der Loddenheide, woselbst die Schlange 1878 nachgewiesen wurde (Landois), dann trifft man sie weiter südlich bei Hiltrup in den sumpfigen Heidedistrikten hinter dem Burmann'schen Wirtshause (Landois, Nagel), weiter südlich an der vorhin erwähnten Fundstelle Haus Heithorn (Altum, Landois, Koch) und von hier bis in die Gegend von Rinkerode (Landois). Nach Osten zu geht das Tier durch die hohe Wart und kommt noch bei Albersloh nicht allzu selten vor (Holtmann). Westlich erstreckt sich sein Verbreitungsgebiet bis Amelsbüren — in der Nähe des Försterhauses Vennepohl bei Amelsbüren wurde anfangs der siebziger Jahre ein Förster von einer Kreuzotter gebissen (Koch) — und südwestlich über die ganze Davert bis nach Senden hin (Lackhorn). Sodann ist die Kreuzotter noch an zwei anderen isolierten Punkten des Münsterlandes beobachtet worden, die eine Fundstelle ist Hohenholte, zwei Stunden nordwestlich von Münster gelegen und Egelborg bei Legden unweit Ahaus (v. Oer)[2]). Ob diese Stellen auch grösseren Verbreitungsgebieten angehören, bleibt zur Zeit unbestimmt, läfst sich aber betreffs des letzten Platzes wohl mit Sicherheit vermuten, da ausgedehnte Sumpf- und Moorgegenden in der Nähe liegen. Sicher wird sich die Kreuzotter noch an anderen Orten finden, ist aber bis jetzt in dem gröfsten Sumpf- und Heiderevier des Münsterlandes, welches mit der Senne bei Paderborn beginnt und sich parallel mit dem Teutoburger Walde bis in die Gegend von Rheine hinzieht, nicht beobachtet worden. Auch in den Heidedistrikten der Gegend von

[1]) Dieser Bericht, J. 10, S. 13.
[2]) Diese Berichte, J. 7, S. 9; J. 13, S. 33 u. J. 15, S. 71.

Haltern ist das Tier bis jetzt vergeblich gesucht worden (Koch), ebenso kennt man es nicht aus dem südwestlichen Striche der Ebene, obwohl auch hier geeignete Lokalitäten nicht fehlen und in dem benachbarten Holland ihr Heimaten wiederholt festgestellt worden ist.

Von fast allen den oben angegebenen Fundstätten besitzt unser Museum die Belegstücke; wie dieselben darthun, ist in hiesiger Gegend die Schlange (nach dem Geschlecht) hellgrau (♂) oder hellbraun (♀) gefärbt. Leichte Nüancierungen in der Färbung sind ebenfalls vorhanden, doch zu unbedeutend, um einen hervorstechenden Eindruck zu machen; wir sind daher berechtigt, nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse die Färbung für die hiesigen Tiere als ziemlich beständig anzunehmen.

Die schwarze Form **var. prester L.** ist hier bis jetzt niemals beobachtet worden.

Gattung: Vipera, Viper.

Der vorn schmale Kopf verbreitet sich nach hinten zu plötzlich, oben mit glatten Schuppen oder unregelmäfsigen, glatten Schildchen besetzt. Schnauzenspitze mehr oder weniger aufgeworfen, nach oben gerichtet. Zwischen den Lippenschildern und dem Auge stets zwei Reihen von Schuppen.

Vipera aspis L., Aspisviper. Die Schnauzenspitze des kurzen Kopfes ist abgestutzt, leicht aufgeworfen und scharfkantig. Färbung und Zeichnung ändern vielfach ab. Die Oberseite ist braun- oder aschgrau mit einem Stich ins Grünliche gefärbt, mit vier Längsreihen dunkler Flecken, die mittlere Fleckenzeichnung nimmt zuweilen den Charakter der Kreuzotter-Zeichnung an. Unterseite graubräunlich, gelblich oder schwarz einfarbig oder gefleckt. Länge bis zu 70*cm*.

Die Aspisviper hat zwar das deutsche Bürgerrecht, denn sie findet sich zweifellos im oberen Baden; unserem Gebiete gehört sie hingegen sicher nicht an. Was mich dennoch veranlafst, diese Schlangenart hier zu erwähnen, ist der Umstand, dafs im August des Jahres 1880 in der Kölnischen Zeitung eine Mitteilung von Hallenberg, Kreis Meschede stand, nach welcher dort eine zweite Giftschlange gefunden sei. v. Bedriaga glaubt auf Grund dieser Angabe das Vorkommen der *Vipera aspis L.* in Westfalen und damit in Deutchland konstatieren zu können. Leydig hat jedoch sicher Recht, wenn er dem Einsender dieser Notiz jedwede Schlangenkenntnis abspricht, denn die beigefügten Angaben lassen sehr stark die Vermutung aufkommen, dafs derselbe nichts anders, als die gewöhnliche Ringelnatter vor sich gehabt hat.

2. Klasse: Amphibia, Lurchtiere.

Kaltblütige Wirbeltiere mit nacktem Körper. Die Haut drüsenreich und feucht. Sie athmen in der Jugend fast immer durch Kiemen, besitzen solche wenigstens immer; erst später bildet sich die Lunge aus. Einige behalten die Kiemen zeitlebens. Die Eier entbehren der Schale und werden meistens in das Wasser abgelegt, selten schlüpfen die Jungen schon im Mutterleibe aus, um daselbst einen kleineren oder gröfseren Teil ihres Lebens zu vollbringen. Die dem Ei entschlüpfenden Jungen sind den erwachsenen Tieren stets unähnlich und durchlaufen erst eine Reihe von Formen, bis sie deren Gestalt annehmen. Schafhäutchen und Harnsack fehlen ihnen.

I. Ordnung: Anura, Froschlurche.[1])

Amphibien mit gedrungenem, im ausgebildeten Zustande schwanzlosem Körper. Der Kopf geht direkt ohne Halsbildung in den Rumpf über. Die grofsen Augen treten weit vor. Die entwickelten Tiere besitzen vier Beine. Die Eier werden in Klumpen oder Schnüren ins Wasser abgesetzt. Die daraus entstehenden Jungen sind geschwänzt, aber fufslos und besitzen äufsere Kiemenbüschel. In einem späteren Entwicklungsstadium verlieren sich die äufseren Kiemen, dagegen sprossen bald die hinteren Beine und dann auch die vorderen Beine hervor. Jetzt bilden sich die Lungen aus, sowie das Knochengerüst; die Larven nähern sich mehr und mehr in der Gestalt den vollkommenen Tieren, verlassen das Wasser und verlieren nach und nach den Schwanz. In seltenen Fällen behält das Männchen die Eier bis zum Ausschlüpfen der Larven bei sich, um sie dann erst in das Wasser abzustreifen (*Alytes*). Die Männchen befruchten die abgelegten Eier.

1. Familie: Ranidae, Frösche.

Die Haut glatt, nur stellenweise mit Drüsenwarzen bestanden. Oberkiefer bezahnt, die Wirbelkörper der 7 Rückenwirbel vorn ausgehöhlt (procöl), der Schwanzbeinknochen an zwei Gelenkhöcker des Kreuzbeins angeheftet. Die Eier werden in Klumpen abgelegt.

Gattung: Rana, Frosch.[2])

Die Pupille horizontal. Zunge hinten frei, tief ausgerandet, Trommelfell (bei den europäischen Arten) deutlich, Finger frei, höchstens mit Spuren einer Schwimmhaut, Zehen mit deutlichen Schwimmhäuten versehen. Die Hinterbeine zu Springbeinen ausgebildet, die Gelenke deutlich angeschwollen.

A. Die Esculenta-Gruppe.

Körper vorherrschend grün gefärbt, Ohrfleck undeutlich. Gaumenzähne zwischen den Choanen stehend. Das ganze Jahr über Wasserbewohner; wenigstens im ausgebildeten, geschlechtsreifen Zustande die Ufergegend nie verlassend.

7. Rana esculenta L., grüner Wasserfrosch. Die Schnauze des Wasserfrosches ist lang und gerundet zugespitzt. Zwischen dem zweiten und dritten Finger ein schmaler Hautsaum, als Spur einer Schwimmhaut. Schwimmhaut der Hinterbeine vollkommen,

---

[1]) Leydig, Fr.: „Die anuren Batrachier Deutschlands." 1877.
Bedriaga, Dr. J. v.: „Die Lurchfauna Europas", I. *Anura*. Froschlurche. „Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou." A. 1889. Nr. 2 u. 3.

[2]) Boettger, Dr. O.: „Über die wichtigsten Unterschiede der fünf deutschen *Rana*-Arten". Zoologischer Garten, J. XXVI. Nr. 8 (1885).

d. h. sie reicht bei allen Zehen bis zur Spitze des letzten Zehengliedes. Die sechste Zehe verhältnismäfsig grofs, bei ausgewachsenen Tieren 4—5*mm* lang, fast die Hälfte der fünften Zehe messend. Sie ist seitlich zusammengedrückt, daher schaufelförmig. Die Männchen haben an dem Daumen eine ungeteilte Haftschwiele, welche sich nach der Fingerspitze zu verschmälert; ferner jederseits an der Kehle eine stark hervortreibbare milchweifse Schallblase. Die Oberseite ist gelblich oder gesättigt heller bis dunkler grün gefärbt mit hellerem Mittelstreifen. Zu beiden Seiten des Streifens schwärzlich gefleckt. Jederseits läuft über den Rücken eine helle von Drüsenwärzchen gebildete Seitenlinie. Im übrigen sind die Seiten fleckig marmoriert mit mittlerem fleckenfreien Längsfeld. Vorder- und Hinterbeine mit schwarzen Flecken und Querbinden. Die rein schwarze Marmorierung der Weichen und Schenkel schliefst stets ein mehr oder weniger lebhaftes Gelb ein. Unterseite weifs, beim Weibchen spärlich grau gefleckt. Durchschnittlich ist der Wasserfrosch im ausgereiften Zustande 7 bis 8*cm* lang, kann aber eine Gröfse von 10*cm* erreichen.

Der grüne Wasserfrosch findet sich in wasserreichen Gegenden überall. Im Gebirge des Sauerlandes überall vorkommend, aber nach Suffrian nur im nördlicheren Teile häufig, im Bergischen schon seltener und im Kreise Siegen fast fehlend. Unter den mir durch Becker aus der Gegend von Hilchenbach zugeschickten Fröschen fand sich keine *Rana esculenta*. Im Lippeschen überall häufig (Schacht), ebenso im Ravensbergschen und Tecklenburgschen, wo ich mich erinnere ihn überall angetroffen zu haben. In der Ebene des Münsterlandes überall gemein, man kann sagen in jedem Tümpel, aber auch in stagnierendem Flufswasser, z. B. in der Aa bei Münster am Ägidiithor.

var. fortis Boul. *(syn.: ? ridibunda Pallas,* oder *Bedriagai Camerano),* **Seefrosch.**[1]) Neben der typischen Form gibt es in Deutschland noch eine zweite Form, welche als wohlcharakterisierte Abart, wenn nicht, wie Boettger will, als selbständige Art aufgefafst werden mufs. Sie unterscheidet sich vornehmlich durch die Länge der sechsten Zehe. Diese beträgt nämlich ein Viertel bis höchstens ein Drittel der anliegenden fünften Zehe, während sie bei der echten *Esculenta*-Form fast die Hälfte mifst. Aufserdem ist sie nur schmal, keineswegs schaufelförmig erhaben, auch von weicher Beschaffenheit. Die Farbe der Schallblasen ist grau bis schwärzlich. Die schwarzen Fleckenzeichnungen verloschener, nicht so grell hervortretend, auf dem Schenkelrücken und den Weichen schliefst die niemals rein schwarze Marmorierung

---

[1]) Boulenger: The German River-Frog.“ Proceedings of the Zoological Society of London 1885, p. 666. Bedriaga l. c. sagt: „Ob die *fortis* zu *ridibunda Pallas* oder *Bedriagai Camerano* gehört, erfordert erneute Vergleichung; russische *ridibunda* liegen mir nicht in genügender Menge vor.“

kein Gelb ein, sondern die Grundfarbe ist hier abgeblafst, gelblich, weifs oder grünlichgrau. Überhaupt ist die Grundfarbe des Tieres eine andere; die Oberseite ist matt graugrün bis fast rein grau, dann braun bis braunschwarz mit hellgrünem Mittelstreifen. Die seitlichen Drüsenreihen treten dagegen in der Farbe wenig vom Untergrunde hervor. Die Oberseite ist zudem viel drüsenreicher, daher die Haut weniger glatt. Der Form nach ist *fortis* etwas gestreckter und hat besonders etwas längere Unterschenkel. Auch erreicht sie eine bedeutendere Gröfse; es kommen Stücke vor, welche 12*cm* messen.

Der Seefrosch wurde zuerst an der nördlichsten Grenze unseres Gebietes in den Gräben des „Knick-Parks" des lippe-schaumburgschen Schlosses Hagenburg am Steinhuder Meere aufgefunden (Borcherding).[1]) Ob er sonst noch bei uns heimatet, ist bis jetzt nicht mit Sicherheit bewiesen, aber wohl soviel wie sicher. Ich vermute ihn vor allem in den weiten wasserreichen Heidedistrikten im Norden des Regierungsbezirks Münster, sowie den gröfseren Heidetümpeln; suchte ihn jedoch in der näheren Umgebung Münsters an solchen Lokalitäten bis jetzt vergebens. Alle Grünen, welche mir aus hiesiger Gegend vor Augen gekommen sind — und ich habe sicher mehrere Hundert darauf angesehen — gehörten der *Rana esculenta f. typica* an. Vielleicht gehören aber diejenigen Wasserfrösche, welche Landois im Stevender-Venn fand, zu dieser Form, wenigstens lassen die gemachten Angaben solches vermuten. Er schreibt: „. . . unter ihnen (Wasserfröschen) fielen uns zahlreiche Exemplare von braunschwarzer Grundfarbe auf, nur mit wenigen schmalen grünen Längsstreifen durchzogen . . ." So gefärbte Stücke können recht gut zu *ridubunda* gehören.[2])

Nördlich von unserem Gebiete ist der Seefrosch von Borcherding im Oldenburgischen und Hannoverschen an mehreren Orten, besonders in den kleinen Landseen gefunden worden. Ich selbst besitze, augenblicklich noch lebend, ein grofses Weibchen, welches an der Mündung der Ems bei Emden gefangen worden ist (Tümler).[3]) In der Provinz Sachsen findet sich die Form an mehreren Orten (Wolterstorff), südlich von unserem Gebiet ist sie bis jetzt im Thal der Nahe bei Münster a./Stein beobachtet worden (Geisenheyner).

B. Die Temporaria-Gruppe.

Körper niemals grün gefärbt, höchstens auf den Hinterschenkeln und Weichen tritt zuweilen ein schmutziges Grün auf. Vorherrschende Farbe braun in den verschiedensten Abstufungen.

---

[1]) Borcherding: „Dritter Nachtrag zur Mollusken-Fauna der norddeutschen Tiefebene." Abhandlungen, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. X. Bd., 3. H., S. 365.
[2]) Diese Berichte, J. 12, S. 14.
[3]) Vergl. S. 46.

Ohrfleck deutlich. Gaumenzähne hinter den Choanen stehend. Die Arten dieser Gruppe halten sich nur während der Paarungszeit (im Frühlinge) und des Winterschlafes (im Winter) im Wasser auf, sonst leben sie auf dem Lande.

8. Rana muta Laur. *(syn.: fusca Roes., Leyd., platyrrhinus Steen., temporaria Aut., non L.),* **brauner Landfrosch.** Er besitzt von allen deutschen Fröschen die stumpfeste Schnauze. Kopf breit; Körper plump; die Beine mäfsig lang. Schwimmhäute nicht ganz vollkommen, sie lassen bei der längsten Zehe wenigstens das letzte Glied frei. Die sechste Zehe stellt einen länglich runden, stumpfen Wulst dar, welcher sich weich anfühlt und mit dem vorderen Ende die Höhe des Winkels nicht erreicht, den die vierte und fünfte Zehe mit einander bilden. Sie erreicht fast nie an Länge den Durchmesser des Trommelfells. Die Daumenschwiele des Männchens ist geteilt und zerfällt zur Zeit der Brunft in vier deutlich sichtbare Teile, die auf der Oberfläche schon bei unbewaffnetem Auge ihre rauhe Beschaffenheit erkennen lassen und eine dunkle, fast schwarze Färbung annehmen. Schallblasen fehlen, nur innere Kehlsäcke vorhanden. Die Oberseite ist in der Regel schmutzig olivenbraun gefärbt, geht oft mehr ins Gelbliche, oft auch ins Erdbraune über, und weicht beim Weibchen zuweilen, seltener beim Männchen, einem prächtigen Rotbraun. Auf dieser Grundfarbe heben sich etwas regellos dunklere Flecken ab, die so zahlreich werden können, dafs die Oberseite gleichmäfsig gesprenkelt erscheint. Der Mittelstreifen hebt sich nur selten deutlich ab. Beständig ist ein dunkler Strich auf dem Vorderarm und der meist in einzelne Flecken aufgelöste Lippenfleck. Die Unterseite ist weifs, beim Männchen die Kehle leicht-, der Bauch ungefleckt; beim Weibchen ist der Bauch mehr gelblich gefärbt und reich mit dunkel- oder rotbraunen Flecken besät. Die Länge des Landfrosches beträgt 6 bis 7*cm*, doch kommen auch Exemplare vor, welche bis 8,5*cm* messen.

Im ganzen Gebiete ist der braune Landfrosch eine sehr häufige Erscheinung. In dem sauerländischen Gebirge überall verbreitet bis zum Siegenschen hin (Suffrian), auf dem Plateau des kahlen Astenberges fand Landois 1888 ein Riesenexemplar.[1]) Im Lippischen überall, ebenso im Teutoburger Walde uud in der münsterländischen Ebene. Hier bei Münster ist der Landfrosch meistenorts noch geradezu gemein zu nennen.

In der Färbung ändert er sehr ab und scheint an bestimmten Lokalitäten in besonderen Kleidern vorzuherrschen. Die mir aus der Gegend von Hilchenbach von Becker zugeschickten zeigten durchgehends recht helle Kleider. Auf den münsterländischen Mooren

---

[1]) Diese Berichte, J. 16, S. 59.

nehmen sie eine eigentümliche gesättigte braune Farbe an. Derartige Stücke beobachtete Landois auf dem Füchtorfer Moore,[1]) ich selbst kenne sie vom Venner-Moor. Doch wechselt auch die Farbe sehr nach Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt der Luft.

In der Körperform und Hautbeschaffenheit sind die hiesigen Landfrösche durchaus nicht beständig. Es kommen Tiere vor, welche sich durch gröſsere Schlankheit und spitzeren Kopf auszeichnen, ohne jedoch sonst die charakteristischen Merkmale der Art zu verleugnen. Ich möchte solche zu der **var. acutirostris Fatio** stellen, wage aber erst bestimmteres nach weiteren Beobachtungen zu sagen. Auch traf ich hier Stücke an, welche sich durch eine warzenreichere Haut hervorthun, obwohl die Paarungszeit längst vorüber war. Vielleicht sind diese auf die **var. verrucosa Koch** zu beziehen.[2]) Schlieſslich will ich nicht unerwähnt lassen, daſs hier bei Münster Landfrösche vorkommen, welche auf dem Rücken eine scharf abgesetzte sandgelb gefärbte auffallende Mittelzone besitzen, wie sie die folgende Art fast immer auszeichnet; solche Tiere beobachtete ich besonders in nassen Heidegründen, also an solchen Lokalitäten, welche gerade die Wohnplätze für jene Art bilden. Dieser Umstand legte bei mir den Gedanken nahe, ob nicht etwa die Beschaffenheit des Ortes für eine derartige Bildung ein bedingender Faktor sein könnte. Es braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, daſs die Stücke sich im Übrigen als echte *mutae* darstellten.

9. **Rana arvalis Nils.** *(syn.: oxyrrhinus Steen., temporaria L., non Aut.)*, **Sumpf- oder Moorfrosch.** Die Schnauze mit etwas vorspringender Oberlippe, daher zugespitzter. Körper und Beine etwas schlanker. Schwimmhäute verschieden ausgebildet, in der Regel weniger vollkommen, als bei der vorigen Art, doch kommen beim Männchen, besonders zur Brunftzeit, Dreiviertelschwimmhäute vor, deren Rand nicht tief ausgebuchtet ist, sondern eine fast gerade Linie darstellt. Die sechste Zehe ist im Verhältnis gröſser, gleich dem Durchmesser des Trommelfells. Sie ragt allemal bis an den Winkelgrund der vierten und fünften Zehe. Von Gestalt ist sie höher und schaufelartig geformt. Auch fühlt sie sich hart an. Die Daumenschwiele des Männchens ist ungeteilt und erstreckt sich bis zum letzten Zehengliede; während der Brunftzeit ist auch sie warzig und dunkel gefärbt. Schallblasen fehlen ebenfalls, innere Kehlsäcke vorhanden. Die Färbung ist manchen Abänderungen unterworfen, aber für die typischen Exemplare hiesiger Gegend doch sehr charakteristisch. Die Oberseite ist durchweg gelblich braun mit wenigen dunklen Flecken. Meistens läuft über die Rückenmitte eine helle Linie. Die seitlichen Drüsenlinien heben sich

[1]) Ebend. J. 10, S. 36.
[2]) Nach Bedriaga l. c. nur eine kranke Form.

ebenfalls fast immer durch hellere Färbung hervor *(forma striata Koch)*. Der Ohrenfleck ist scharf begrenzt und fast schwarz, ebenso gefärbt ist der nicht aufgelöste Lippenstrich, sowie der schmale Strich am Oberarm. Dagegen sind die übrigen Beinbinden matt und verwaschen. Die marmorierten Seiten und Weichen umschliefsen ein mehr oder minder deutlich ausgeprägtes helleres Längsfeld. Der Bauch ist bei beiden Geschlechtern weifs, und abgesehen von einigen kleinen grauen Kehlfleckchen, fleckenfrei. Der Moorfrosch erreicht höchstens eine Länge von 5,5*cm*, die hiesigen Stücke messen durchschnittlich 3 bis 4*cm*.

Der Moorfrosch liebt, soweit meine Erfahrungen reichen, feuchte Moore und sumpfige Wiesengründe. Im Gebirge ist er bis jetzt nirgends beobachtet, auch Schacht erwähnt ihn nicht aus dem Weserthale, obwohl sein Vorkommen dort zu erwarten steht. In der Umgebung Münsters habe ich lange Jahre vergebens auf ihn gefahndet, endlich im August 1889 gelang es mir, ihn in reichlicher Zahl und charakteristischem Farbenkleide in den feuchten Niederungen der Hornheide, einem Heidedistrikte, welcher sich zwischen Ems und Werseflufs nordwestlich von Telgte ausbreitet, aufzufinden.[1]) Wahrscheinlich wird die Art an ähnlichen Plätzen im ganzen Münsterlande vorkommen, doch läfst sich zur Zeit Näheres darüber noch nicht angeben.

Die von mir erbeuteten und näher untersuchten Exemplare zeigen sämtlich die Ausbildung, welche Leydig als typisch beschreibt. Sie gehören der Färbung und Zeichnung nach zu der **var. striata Koch** und werden von Bedriaga nicht als die typische Ausfärbungsform angesprochen.[2]) Dieser Forscher hält vielmehr diejenigen Stücke für typisch, welche in der Form und Zeichnung im allgemeinen der *Rana muta Laur.* ähnlich sehen. Obwohl nun diese letzte Form die am meisten verbreitete sein soll, ist es mir bis jetzt noch nicht gelungen, sie bei uns ausfindig zu machen. Ebensowenig sind mir bis jetzt solche Stücke unter die Augen gekommen, denen, wie Boulenger und Heller erwähnen, eins oder mehrere der Charaktermerkmale abgehen.[3]).

2. Familie: Bufonidae, Kröten.

Haut sehr drüsenreich und warzig. Keine Zähne. Wirbelkörper vorn ausgehöhlt (procöl). Der Schwanzbeinknochen an zwei Gelenkhöcker des Kreuzbeins angeheftet. Die Eier werden in Schnüren abgesetzt.

---

[1]) Vergl. diesen Bericht, S. 25.

[2]) Bedriaga l. c.

[3]) Boulenger hat zuerst darauf hingewiesen, dass von allen Merkmalen kein einziges eine solche Beständigkeit aufweist, wie die Form der sechsten Zehe, dieses Merkmal daher am untrüglichsten zur Ortsbestimmung Anwendung finden kann. Proceedings of the Zoological Society of London 1886, S. 242. Im Jahre 1888 hat Heller dieselben Verhältnisse noch einmal besprochen und kommt zu gleichem Resultat. Der zoologische Garten, J. XXIX, Nr. 6 (1888), S. 179.

Gattung: Bufo, Kröte.

Die Pupille horizontal, Zunge hinten wenig frei, nicht ausgerandet. Trommelfell nicht immer deutlich. Finger frei, Zehen mit unvollkommener Schwimmhaut. Die einheimischen Arten sind sehr plump gebaut und ihre Hinterbeine zum Springen selten geeignet. Am Hinterkopfe besitzen sie deutliche Ohrdrüsen (Parotiden).

10. Bufo vulgaris Laur. *(syn.: cinereus Schneid.)*, **gemeine Kröte.** Schnauze stumpf und kurz, Gestalt gedrungen, plump. Zehen mit halben Schwimmhäuten und paarigen Gelenkhöckern. An der Fuſswurzel keine Längsfalte. Trommelfell klein, oft versteckt, Ohrdrüsen groſs, halbmondförmig, gewölbt. Männchen mit Daumenschwiele. Oberseite rötlich bis bräunlich oder heller oder dunkler grau. Unterseite hell, beim Weibchen mit dunklen Flecken. Ausgewachsen gegen 10*cm*; groſse, bis zu 20*cm* lange Exemplare sehr selten.[1])

Im ganzen Gebiete verbreitet und wohl nirgendwo selten. Im ganzen Sauerlande ziemlich häufig, bis oben im Gebirge; bei Hilchenbach groſse Exemplare noch gar nicht selten. Auch im Teutoburger Walde überall häufig. In der Ebene, wenigstens im Münsterlande fast allerorts gemein, doch sind Stücke über 14—16*cm* groſse Seltenheiten. Die Kröten haben hier bei uns bestimmte Teiche, zu denen sie im Frühling vornehmlich hinwandern, um sich dort zu begatten. Solche Teiche sind bei Münster vor allem der am Hause Nünning, dann der Teich vor der Gievenbecker Schule, die Tümpel in der Mecklenbecker Stiege, kurz vor dem Übergange über den Meckelbach und die sogenannte Studenteninsel in der Coerheide. Da im Gebirge die geeigneten Laichwässer noch seltener sind, so sind dort die Wanderungen dieser Kröte noch groſsartiger und auffallender. De Rossi schildert ein solches Treiben für einen Laichplatz bei Neviges im Bergischen, unweit Elberfeld.

11. Bufo viridis Laur. *(syn.: variabilis Pall.)*, **Wechselkröte.** Schnauze kurz, weniger stumpf, Gestalt weniger plump. Zehen mit halben bis zwei Drittel Schwimmhäuten und unpaaren Gelenkhöckern. An der Fuſswurzel eine Längsfalte. Trommelfell deutlich, Ohrdrüsen lang gestreckt, ziemlich flach, nierenförmig. Männchen am Daumen und den zwei folgenden Fingern mit Schwielen. Oberseite grünlichweiſs oder grau mit groſsen dunkelgrasgrünen Flecken und roten Pünktchen. Unterseite weiſslich, beim Weibchen schwarz gesprenkelt. Sie erreicht eine Länge bis zu 12*cm*.

---

[1]) Von v. Bedriaga l. c. werden zur Unterscheidung der Arten die Längenverhältnisse der Zehen und Finger besonders hervorgehoben, da jedoch nach seiner eigenen Angabe noch nicht feststeht, ob sich diese als konstant erweisen, die angeführten Merkmale jedoch hinreichend sichere Erkennungszeichen liefern, so habe ich auf die Angabe derselben hier Verzicht geleistet.

Diese auffallend gezeichnete Kröte ist im ganzen Gebiete nur spärlich beobachtet worden. Aus dem ganzem Sauerlande ist sie nicht bekannt, dagegen wird sie von Behrens aus der Umgegend von Elberfeld erwähnt. Ebenso fehlt sie nach dem heutigen Stande unserer Erfahrungen im Münsterlande; kommt aber nach Schacht im Lippischen vor, wo sie vom Oberförster Wagner bei Langenholzhausen erbeutet wurde. Ob das Tier bei häufigerem Nachforschen noch mehr gefunden wird, bleibt einstweilen abzuwarten; im Osten unseres Gebietes steht sie am ersten zu vermuten, da sie weiter östlich im Thüringschen und Sächsischen sehr verbreitet und an manchen Orten sogar recht häufig ist (Wolterstorff). Südlich findet sie sich im Rheinthale (bei Linz, besonders an der Ahrmündung nicht selten — Melsheimer), nördlich wird sie von Bremen angegeben, doch haben neuere Funde diese Angaben bis jetzt nicht bestätigt.

12. Bufo calamita Laur., Kreuzkröte. Schnauze kurz und stumpf, von Gestalt plumper als vorige. Zehen mit ein Drittel Schwimmhäuten und paarigen Gelenkhöckern. An der Fufswurzel eine Längsfalte. Trommelfell klein, schwer erkennbar, Ohrdrüsen klein, flach, dreieckig elliptisch. Männchen mit Daumenschwielen und gut entwickelter Schallblase. Oberseite olivengrün oder braun, mit grau- oder braunweifsen Zeichnungen und einer hellgelben Mittellinie längs über den Rücken. Unterseite weifslichgrau, hintere Hälfte graubraun mit hellen Flecken. Von allen Bufo-Arten die kleinste, selten über 6—7*cm* grofs.

Die Kreuzkröte ist gleich der gemeinen Kröte durch das ganze Gebiet verbreitet, aber überall seltener, als diese. Im Sauerlande wird sie nirgends vermifst (Suffrian); bei Hilchenbach findet sie sich noch vor, aber selten (Becker), bei Paderborn habe ich sie selbst beobachtet. Im Lippe-Detmoldschen sah sie Schacht bei Falkenhagen. Aus dem Gebiete des Teutoburger Waldes ist sie weiter aus der Gegend von Lengerich bekannt, wo sie von Treuge erbeutet wurde. Auch in der Ebene des Münsterlandes findet sie sich vor, ist hier aber in ihren Wohnplätzen etwas wählerisch. Nach meinen Erfahrungen zieht sie Sand- und Heidedistrikte dem Kalkboden vor, ohne diesen jedoch ganz zu meiden; auch liebt sie offene Plätze. Bei Münster fanden Treuge und ich sie in der Gegend des Nubbenbergs [1]) und zahlreicher auf der Loddenheide. An letzterem Orte konnte man zu Anfang Mai dieses Jahres aus jedem Regentümpel ihren Paarungsruf vernehmen, wonach zu urteilen sie daselbst recht häufig lebt. Dann sah ich sie auf den Altenbergen Höhen, Landois erwähnt sie von Steveder Venn.[2])

---

[1]) Diese Berichte, J. 11, S. 55.
[2]) Ebend. J. 12, S. 14.

Nach Suffrian ändern die Tiere des Sauerlandes nach Gröfse und Färbung sehr ab, letzteres kann ich von den Tieren der Ebene nicht behaupten, doch erinnere ich mich, ein Exemplar gesehen zu haben, das gleich von Suffrian erwähnten Stücken einen kaum bemerkbaren Rückenstreifen trug.

3. Familie: Hylidae, Laubfrösche.

Rükenhaut glatt, Laichhaut gekörnelt. Oberkiefer bezähnt. Wirbelkörper vorn ausgehöhlt (procöl). Der Schwanzbeinknochen an zwei Gelenkhöckern des Kreuzbeins angeheftet. Spitzen der Finger und Zehen mit Kletterballen. Die Eier werden in lockeren Klümpchen abgesetzt.

Gattung: Hyla, Laubfrosch.

Die Pupille horizontal, Zunge hinten zur Hälfte frei und ausgerandet. Trommelfell deutlich, Ohrdrüse fehlt. Finger mit Spannhäuten, Zehen mit zwei Drittel Schwimmhäuten. Hinterbeine zum Springen geeignet. Männchen mit grofser Schallblase unter der Kehle.

13. Hyla arborea L., gemeiner Laubfrosch. Kopf breit, Schnauze abgerundet. Trommelfell halb so grofs, wie das Auge, so grofs wie die Kletterballen. Oberseite für gewöhnlich einfarbig, heller oder dunkler grün; seltener lederfarbig, braun, schwarzgrün, schwarz oder weifslichgrau. Unterseite weifs, stellenweise rosa angehaucht. Bei der typischen Form verläuft ein schwärzlicher, oben gelblich begrenzter Seitenstreif über Nase, Auge, Trommelfell bis zu den Hinterbeinen. Gröfse bis *4cm*, meistens kleiner.

In dem ganzen oberen Sauerlande scheint der Laubfrosch nicht vorzukommen, Suffrian erwähnt ihn für diese Gegenden nicht und Becker konstatiert ausdrücklich sein Fehlen bei Hilchenbach. Im Bergischen ist er recht spärlich (Cornelius) und ebenso bei Hagen selten (Schmidt). Dagegen findet er sich im Teutoburger Walde und zwar, wie Schacht für das Lipperland angibt, überall häufig. In der Ebene ist er sehr verbreitet und an geeigneten Stellen wohl nirgends fehlend. Bei Dortmund kommt er vor (Becker), ebenso an der ganzen Lippe, aber nicht häufig (Suffrian). Im Münsterlande ist er weniger selten, stellenweise, wie z. B. in der Umgebung Münsters, sogar recht häufig, zur Laichzeit kann man hier überall sein weithin schallendes Konzert vernehmen, namentlich in der Nähe der Stadt. Er laicht selbst in den Stadtgräben.

4. Familie: Pelobatidae, Lehmkröten.

Körperhaut glatt. Oberkiefer bezahnt. Wirbelkörper procöl. Schwanzbeinknochen mit dem Kreuzbeinwirbel verwachsen. Die Fortsätze des Kreuzbeins stark verbreitert. Die Eier werden in dicken Schnüren abgesetzt.

Gattung: Pelobates, Krötenfrosch.

Die Pupille senkrecht. Zunge hinten frei, schwach ausgerandet. Trommelfell nur im Alter sichtbar, sonst fehlend, ebenso die Ohrdrüse. Zehen mit ganzen Schwimmhäuten, Finger frei. Hinterbeine zum Springen und Graben eingerichtet, die sechste Zehe zu einer grofsen, linsenförmigen, schneidigen Hornplatte ausgebildet, dient als Schaufel. Männchen ohne Schallblase.

14. Pelobates fuscus Laur., Knoblauchkröte. Von gedrungenem, aber gewandtem Körperbau. Oberseite schmutziggrau oder gelbbraun mit dunkelbraunen oder schwärzlichen, vielfach gezackten und in einandergeflossenen Flecken und besonders in der Seitengegend mit rötlichen Punkten. Unterseite weifslich bis grau, oft schwärzlich gefleckt. Die sechste Zehe gelblichbraun. Gröfse 5—7*cm.*

Da die Knoblauchkröte den gröfsten Teil des Jahres hindurch ein sehr versenktes Leben führt — sie hält sich meistens eingegraben in der Erde auf — so ist ihr Vorkommen schwierig festzustellen. Am besten gelingt dies im Frühling (April-Mai), wenn die Kröte laicht, denn alsdann lebt sie im Wasser. Auch die auffallend grofsen Larven, welche als solche überwintern, verraten die Anwesenheit des Tieres leichter. Im Bergischen und im ganzen Sauerlande ist die Art bis jetzt noch nicht aufgefunden. Suffrian und Behrens erwähnen sie nicht. Becker weifs von ihrem Heimaten bei Hilchenbach nichts. Im Lippe-Detmold'schen wurde sie bei Falkenhagen und Nischenau beobachtet (Schacht). In der Ebene ist sie bis jetzt nur aus der Umgegend von Münster bekannt, doch ist nicht zweifelhaft, dafs sie auch an anderen Orten sich vorfinden wird. Von Landois wurde sie vor Jahren mitten in der Stadt gefangen, ebenso von mir im Hausgarten.[1]) Vormann und Loens fingen sie in der Promenade am Neubrückenthor, bezüglich am Lazareth; Koch in der Nähe des zoologischen Gartens.[2]) Im Frühjahr dieses Jahres fing ich das erste Exemplar in der weiteren Umgebung, nämlich in einem Tümpel bei Ramert. Ihr Hauptlaichgraben ist unbedingt der Stadtgraben am Lazareth, in welchen das Kondensationswasser der Kiesekamp'schen Dampfmühle fliefst. Hier kann man die Tiere im

[1]) Diese Berichte, J. 8, S. 9.
[2]) Ebend. J. 11, S. 55.

Frühlinge beim Laichen beobachten und später die Larven sehen. Letztere überwintern als langgeschwänzte, beinlose oder zweibeinige Larven und verlieren den Schwanz erst im Mai des folgenden Jahres, alsdann begeben sich die jungen Kröten aufs Trockne und graben sich in die Uferwandungen ein (Loens).

5. Familie: Discoglossidae, Unken.

Körperhaut mehr oder minder warzig. Oberkiefer bezahnt. Wirbelkörper hinten ausgehöhlt (opisthocöl). Die Fortsätze des Kreuzbeins verbreitet. Rudimentäre Rippen vorhanden. Schwanzbeinknochen am Anfang mit zwei schwachen nach hinten gerichteten Fortsätzen. Die Eier werden in Schnüren, Klumpen oder einzeln abgesetzt.

1. Gattung: Bombinator, Unke.[1])

Die Pupille länglich dreieckig senkrecht gestellt. Zunge angewachsen. Trommelfell fehlt, ebenso die Ohrdrüse, im übrigen die Oberseite sehr warzig, Unterseite glatt. Zehen mit Schwimmhäuten, Finger frei. Hinterbeine nicht sehr lang, aber zum Springen noch tauglich.

15. Bombinator pachypus Bonap. *(syn.: bombinus Boul., non L.),* **gelbbauchige Feuerkröte.** Körper mäfsig plump, krötenartig. Unterschenkel eben so lang oder länger, als der Fufs vom Beginn der kleinsten Zehe. Männchen während der Brunft am Arme, an den Fingern und unter der zweiten und dritten Zehe mit schwarzen warzigen Schwielen. Schallblase fehlt. Oberseite grau oder schmutzig olivenfarbig, zuweilen mit einzelnen schwärzlichen Flecken. Unterseite schwefelgelb bis orange mit unregelmäfsigen schwarzen, blaugrau schillernden Flecken. Die Spitzen der Finger und der Zehen gelb. Gröfse bis *4cm.*

Alle Stücke, welche ich aus unserm Gebiete bisher von *Bombinator* zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, gehören dieser Art an. Letzteres ist auch keineswegs merkwürdig, denn sämtliche Fundorte liegen im Gebirge, allerdings bis zum Rande der Ebene hin. Dies scheint die gemachte Erfahrung weiter zu bestätigen, dafs diese Art auf das Gebirge angewiesen ist, während die folgende mehr in der Ebene lebt. Im ganzen Sauerlande ist die Art überall verbreitet, doch nach Suffrian in den Gegenden der Haar, welche zur Lippe hin abfallen, häufiger als im gebirgigen Süden. Hiermit stimmen auch die Erfahrungen Müllers überein, der das Tier auf der Haar häufig antraf. Die Stücke, welche unser Museum von dort besitzt,

---

[1]) Boulenger: „On two European Species of Bombinator." Proceedings of the Zoological Society of London, 1886, p. 499.

sind echte *pachypus Bonap.* Bei Hilchenbach läfst sich die Feuerkröte bei warmem Wetter öfters vernehmen, sie lebt hier laut Becker in felsigem Terrain. Im Bergischen sammelte Behrens und Cornelius die Art, von Elberfeld besitzt sie unser Museum ebenfalls. Im Lippe-Detmoldschen lebt das Thier nach Schacht überall, wie weit sie auch sonst im Teutoburger Walde Verbreitung hat, ist zur Zeit noch unbekannt. In der Ebene ist ein *Bombinator* bis jetzt niemals erbeutet worden. Ebensowenig wissen wir etwas über sein Vorkommen im Osnabrückschen, im Wiehengebirge und im Solling.

Bombinator bombinus L., Bedr., non Boul. *(syn.: igneus Laur.)*, **rotbauchige Feuerkröte.** Körper weniger plump und etwas länger. Unterschenkel kürzer als der Fufs vom Beginn der kleinsten Zehe an. Männchen zur Brunft nicht an den Zehen, sondern nur an Arm und Fingern mit schwarzen warzigen Schwielen. Zwei Schallblasen vorhanden. Oberseite grau bis graubraun mit kleinen, gleichmäfsig stehenden schwarzen Flecken und verwaschenen grünen Makeln. Unterseite vorherrschend dunkel stahlblau bis blauschwarz gefärbt mit orangeroten bis feuerroten Flecken und kleinen weifsen Pünktchen. Die Spitzen der Finger und Zehen schwarz. Gröfse bis zu 4*cm.*

Diese Art ist vornehmlich nur in dem Flachlande zu Hause. Da in dem ebenen Teile unserer Provinz ein *Bombinator* bisher nicht festgestellt ist, so fehlt diese Art vorläufig, könnte aber wohl vorkommen, und soll deswegen nicht unerwähnt bleiben. Bei Linz a./Rhein lebt sie nach Melsheimer mit der vorigen Art zusammen; auch im Lahn- und Dillthale leben beide Arten gemeinschaftlich (v. Bedriaga), es ist daher nicht unmöglich, dafs sie auch in den anderen Seitenthälern des Rheins, wie Sieg und Ruhr, zusammen vorkommen, mithin auch *bombinus* unserem Gebiete angehört. Östlich von uns im Sächsischen lebt die Art in dem Thale der Elbe und deren Nebenflüsse (Wolterstorff). Ob die Fundorte von *Bombinator,* welche nördlich von uns liegen: Oldenburg (Greve und Wiepken), Bremen (Brüggemann), Lüneburg u. s. w. dieser Art zugezählt werden müssen, ist zur Zeit noch unentschieden, aber höchst wahrscheinlich. Aus Holland wird das Tier nicht angegeben.

Beide *Bombinator*-Arten halten sich im Gegensatz zu den Gattungsgenossen *Pelobates* und *Alytes* meistenteils im Wasser auf, ich fand bei Tübingen im Juli die Tiere stets im Wasser und zwar lebten sie in kleinen lehmigen Pfützen und Tümpeln. Dafs sie im Hochsommer aufs Land gehen, habe ich nie beobachtet, wohl aber findet man sie bei warmem Regenwetter auf dem Lande. Nach v. Bedriaga verbringen sie an trüben Tagen viele Stunden träumend am Ufer, entfernen sich aber auf der Nahrungssuche nie vom Wasser.

2. Gattung: Alytes, Fesslerkröte.

Die senkrecht gestellte Pupille elliptisch. Trommelfell vorhanden. Ohrdrüsen angedeutet. Oberseite warzig, Unterseite gekörnelt. Finger frei, Zehen mit ein Drittel Schwimmhäuten. Hinterbeine nicht sehr lang, zum Springen kaum geeignet.

16. Alytes obstetricans Laur., Geburtshelferkröte. Schnauze abgerundet, Körper gedrungen. In der Verlängerung der Ohrdrüsen ist ein schmaler, scharf abgesetzter heller Seitenwulst

vorhanden. Handteller mit drei Ballen. Oberseite bräunlich bis aschgrau mit hellern und dunklern Flecken und Punkten. Unterseite lichtgrau bis schmutzig weifs. Körperlänge bis zu 5*cm* betragend.

Die Geburtshelferkröte wurde im Frühlinge des Jahres 1841 im Siegerlande am Häusling entdeckt und lebt nach Suffrian in der ganzen Siegener Gegend sparsam. Weitere Nachforschungen haben aber seit jener Zeit ergeben, dafs sie viel verbreiteter und häufiger ist. Nach dem augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse können wir sagen: *Alytes* ist durch das ganze Sauerland verbreitet und stellenweise gar nicht selten. Bei Hilchenbach kommt sie an erdigen Stellen sehr verbreitet vor (Becker). Unsere Sammlung besitzt ferner Exemplare von Meschede, Attendorn[1]) und Elberfeld. Dann ist sie bekannt von Arnsberg und aus dem Hönethal. Im Teutoburger Wald lebt sie ebenfalls und zwar häufig (Schacht); so bei Schwalenburg, Brakelsiek, Würderfeld und Feldrom, an letztem Orte bis 1100′ hoch gefunden. Sicher wird sie auch in den anderen Gegenden des Teutoburger Waldes vorkommen, doch ist hierüber nichts Näheres bekannt. Ebenso fehlt jede Kenntnis über ihr Heimaten im Wiehengebirge. Am Solling bei Hameln a. d. W. ist sie von Henneberg gehört, aber nicht gesehen worden (Wolterstorff). Östlich davon findet sie sich nur noch am Harz, bei Walkenried und Bad Grund nachgewiesen (Heller), nördlich fehlt sie ganz. Ebenso fehlt die Art in der Ebene gänzlich, auch sind Versuche, sie hier bei Münster einzubürgern, fehlgeschlagen, obwohl die Aufzucht der Larven im Aquarium sehr gut gelingt. Von v. Bedriaga wird die Art zwar als bei Lippstadt vorkommend erwähnt, wahrscheinlich bezieht sich diese Angabe auf eine Mitteilung Müllers; letzterer fand die Art aber nur im Sauerlande, südlich von Lippstadt, nicht bei Lippstadt selbst.

2. Ordnung: Urodela, Schwanzlurche.[2])

Amphibien mit gestrecktem langschwänzigem Körper von Eidechsengestalt. Der meistens breite, glatte Kopf vom Rumpfe gewöhnlich deutlich abgesetzt. Beim ausgereiften Tier Vorder- und Hinterbeine stets vorhanden, kurz gebaut, aber gleich entwickelt. Augen wenig vortretend, oft klein und zuweilen unter der Oberhaut verborgen. Bei den hiesigen Vertretern die Augenlider stets vorhanden. Die Haut glatt, aber drüsig, selten warzig. Ohrdrüsen äufserlich oft fehlend, dann aber durch Drüsenansammlungen ersetzt *(Triton)*.

---

[1]) Diese Berichte, J. 16, S. 22.

[2]) Leydig, F.: „Über die Molche *(Salamandrina)* der würtembergischen Fauna.“ Archiv für Naturgeschichte, 1867.

Ein Teil der *Urodelen* athmet das ganze Leben hindurch durch äufsere Kiemen *(Proteus)*, andere können die Kiemen verlieren, werden aber in der Regel schon als Kiemenform fortpflanzungsfähig und gehen nur selten in die Lungenform über *(Siredon-Axolotl)*. Wieder andere verlieren die Kiemen im Laufe der Entwicklung immer und athmen später durch Lungen (*Triton)*, während wieder andere schon als lungenathmende Tiere geboren werden und ihr Kiemenstadium im Mutterleibe durchleben *(Salamandra atra)*.

Die hiesigen Formen legen ihre Eier im Wasser an Wasserpflanzen ab, meistens einzeln oder paarweise, ohne männliche Hülfe. Aus ihnen gehen Junge hervor, welche den ausgebildeten Tieren noch unähnlich sehen, also, wie die Frösche ein Larvenstadium durchlaufen. Andere legen ihre dünnhäutigen Eier in fliefsendem Wasser ab und zwar in dem Momente, wo die Geburt des Jungen erfolgt, oder bringen lebendige Junge zur Welt *(Salamandra maculosa)*. Die Befruchtung ist im Gegensatz zu den *Anuren* eine innere, da die Geschlechter die Kloakenöffnungen aneinanderbringen, und die Weibchen den von den Männchen ausgestofsenen Samen aufnehmen. Die Eier werden also im Mutterleibe befruchtet.

Die jungen Larven schlüpfen nach 10—14 Tagen aus, sie sind gestreckter als die Larven der *Anuren* und erinnern mehr an die Fische, wozu der in den weiteren Entwickelungsstadien oft reichlich auftretende Gold- und Silberglanz noch mehr beiträgt. Beim Ausschlüpfen sind die büschelförmigen Kiemen ziemlich entwickelt. Diese bleiben bis zum Auftreten der Lungenform äufserliche. Von den beiden Beinpaaren wird nach 2—4 Wochen das vordere, später das hintere sichtbar.

Familie: Salamandridae, Molche.

Im ausgebildeten Stadium ohne Kiemen, nur mit Lungen ausgestattet. Ober- und Unterkiefer bezahnt.

Unterfamilie: Salamandrinae.

Wirbelkörper opisthocöl.

1. Gattung: Salamandra, Erdmolch.

Körper plump. Schwanz drehrund, ohne Flossensaum. Auf dem Rücken eine sichtbare Doppelreihe von Drüsen, in der Ohrgegend ein Drüsenwulst. Die Gaumenzahnreihen S-förmig geschweift. Rückenleiste oder Kamm fehlt beim Männchen immer.

17. Salamandra maculosa Laur., Feuersalamander. Schwarz glänzend, und blasser, wie bereift. Oben und unten mit lebhaft

schwefelgelben oder orangefarbigen Flecken, die scheinbar regellos verteilt stehen. Soll bis 25*cm* grofs werden. Das gröfste mir aus dem Gebiete unter die Augen gekommene Exemplar, ein trächtiges Weibchen, mafs 18*cm*.

Wegen seiner Fortpflanzung zählt der Feuersalamander sicher zu den interessantesten Tieren. Wir halten ihn im hiesigen zoologischen Garten seit Jahren in einem kleinen Glasterrarium, worin er auch den Winter über bei mäfsig gefallener Temperatur gut durchkommt, und sogar nicht selten zur Fortpflanzung schreitet. Die junge Brut wurde hier zweimal in Eiform mit stark entwickelten Embryonen abgesetzt. Werden diese Eier in das Wasser gebracht, so entschlüpfen aus ihnen alsbald die jungen mit Kiemen und 2 Beinpaaren versehenen Larven. Die Aufzucht der Larven gelang bis zur Landform.[1]) Als Nahrung wird ihnen Brod und kleine Wassertierchen, später Würmer gereicht, was sie gern annehmen. Es ist bekannt, dafs das Feuersalamanderweibchen auch lebendige Junge gebärt, in demselben Stadium der Ausbildung befindlich, wie die dem Ei entschlüpfenden Larven. Auch das wurde von uns im Terrarium beobachtet. Unlängst noch untersuchte ich ein Weibchen, welches im rechten Uterus neben 4 nicht zur Entwickelung gekommenen Eiern 37 Embryonen bei sich trug. Da der linke, den ich zum Zwecke der Aufbewahrung intakt hielt, wohl annähernd dieselbe Zahl beherbergen mag, so würde das Tier gegen 70 Junge zur Welt gebracht haben, wenn es am Leben geblieben wäre. Da der Verbleib der Landform und ihre weitere Entwicklung bis zum ausgebildeten Amphib kürzlich von Melsheimer eingehend erforscht und aufgedeckt worden ist, so kann der ganze Entwicklungsgang dieses gröfsten unserer einheimischen Molchtiere als bekannt angesehen werden; ich gedenke über denselben an anderen Orten Näheres zu berichten.

Der Feuersalamander ist ein Gebirgstier, in den Wäldern des Gebirges kommt er überall vor. Im ganzen Sauerlande ist er häufig (Suffrian), sowohl bei Siegen und Hilchenbach (Becker) als auch im Arnsberger Wald, und bei Hagen (in einigen Schluchten nicht selten — Schmidt). Auch in den Vorbergen bis zur Haar verbreitet. Wir erhielten ihn von Bochum (Hartmann[2]), Annen (Ohm[3]) und Castrop (v. Droste[4]). Auch im östlichen Teile der Haar häufig. Ich sah ihn im Wewerwalde zwischen Tudorf und Wewer, Paderborn (Modersohn[5]). Ferner im Lippe-Detmoldschen häufig; im Teutoburger Wald geht er bis 1440 Fufs Höhe hinauf (Schacht). Häufig ist er bei Iburg (Sickmann), dann erhielten wir ihn von Tecklenburg und Osnabrück (Möllmann[6]). Aus dem Wiehengebirge ist er bis jetzt nicht bekannt geworden, doch unterliegt es wohl keinem

---

[1]) Diese Berichte, J. 16, S. 52.

[2]) Ebend. J. 17, S. 95. — [3]) Ebend. J. 7, S. 102. — [4]) Ebend. J. 2, S. 28. — [5]) Ebend. J. 17, S. 97. — [6]) Ebend. J. 14, S. 97.

Zweifel, dafs er sich auch dort finden wird. In der Ebene des Münsterlandes trifft man ihn nur zerstreut in gröfseren alten Waldungen an, hier aber oft gar nicht selten und sicher heimisch. Als bekannteste Fundstelle ist hier der Wolbecker Tiergarten, ein Wald mit altem Baumbestande zu nennen, zwei Stunden östlich von Münster, woselbst das Tier nicht selten erbeutet wird.[1]) Dann findet er sich im fürstlichen Bagno zu Burgsteinfurt und in der Gegend von Ostbevern (Regensberg.[2]) Ferner bei Albersloh (Holtmann) und erinnerlich auch in der Umgegend von Cappenberg. Ob er in der Davert vorkommt ist mir zweifelhaft, ebenso ist über sein Vorkommen in den Walddistrikten der Baumberge und von Hohenholte nichts bekannt. Dafs er im ausgedehnten Walde von Bentheim lebt, ist ebenfalls noch nicht festgestellt, aber wahrscheinlich, da er uns noch aus der Gegend von Lingen eingeschickt worden ist (Eifsing[3]). Einmal ist ein Stück in der Stadt Münster gefangen, wohl ein entlaufenes Tier.

2. Gattung: Triton, Wassermolch.

Körper schlank. Schwanz seitlich zusammengedrückt mit Flossensaum. Bei den einheimischen Arten sind die Ohrdrüsen nicht vorhanden, jedoch kommen andere Drüsen vor, welche häufig gut erkennbar sind. Gaumenzahnreihen nur sehr leicht gebogen, nach vorn konvergierend. Männchen zur Zeit der Brunft mit Rückenkamm oder Leiste.

18. Triton cristatus Laur., Kammmolch. Kopf krötenartig ausgebildet. Leib rundlich. Haut körnig. Gaumenzähne fast parallele Reihen bildend. Das Männchen zur Brunft mit sehr hohem Kamm, dessen Rand tief ausgezackt ist. Derselbe beginnt am Kopf, ist an der Schwanzwurzel unterbrochen, um sich auf dem Schwanze wieder zu seiner früheren Höhe zu erheben. Oberseite braun bis schwarz, selten mit hervortretenden dunklen Flecken, aber mit weifsen Pünktchen besät. Männchen zur Brunft an den Schwanzseiten mit perlmutterschimmerndem bläulichen Bande. Unterseite schwefelgelb bis orange mit schwarzen Flecken. Gröfse bis zu 16*cm*.

Der Kammmolch ist im ganzen Gebiete zu Hause und mehr oder weniger häufig. Im sauerländischen Gebirge findet er sich überall, besonders in den höher liegenden Gebirgsgegenden, aber nirgends häufig (Suffrian). Schöne grofse Exemplare erhielt das hiesige Museum von Hilchenhach (Becker). Elberfeld (Behrens), Hagen (Schmidt). Bei Paderborn beobachtete ich die Art selbst. Im Lippe-Detmold'schen ist er ebenfalls häufig (Schacht), wahrscheinlich auch im ganzen Teutoburger Walde und im Wiehengebirge, doch

---

[1]) Ebend. J. 10, S. 40. — [2]) Ebend. J. 2, S. 28. — [3]) Ebend. J. 6, S. 70.

fehlen darüber nähere Angaben. In der Ebene überall, vorzugsweise in bewachsenen Tümpeln und Gräben auf lehmigem oder mergligem Boden. In der Umgegend von Münster ist er die zweithäufigste Art und dürfte auch sonst in der Ebene nirgends fehlen. Ich kenne ihn ferner aus den Baumbergen, aus der Davert und von Rheine.

19. Triton alpestris Laur., Bergmolch. Kopf noch krötenartiger. Leib rundlich. Haut oben rauh, unten glatt. Gaumenzahnreihen nach vorn deutlich konvergierend. Das Männchen hat zur Brunftzeit auf Rücken und Schwanz einen niedrigen ungezackten, schwarz gefleckten Kamm. Oberseite schwärzlich, graubläulich oder braun, selten dunkelgrünlich mit dunklen Flecken, die jedoch oft nur wenig hervortreten. Das Männchen ist in der Brunft lebhafter gefärbt, schiefer- bis himmelblau, an den Seiten runde schwarze Flecken auf weifslichem Grunde, an der Bauchgrenze ein schmales hellblaues Band, an den Schwanzseiten ein solches von perlmutterartigem Schimmer. Unterseite orange oder hochrot, bis auf einige schwarze Pünktchen auf Brust und Kehle ungefleckt. Gröfse bis 10*cm.*

Wie der Name schon besagt, bewohnt diese Art vornehmlich die gebirgigen Gegenden. Daher im Bergischen (Behrens) und in allen sauerländischen Gebirgen in stehenden Gewässern, Wiesengräben und Pfützen überaus häufig (Suffrian). Bis oben nach dem Siegerlande zu nicht selten, so Hilchenbach (Becker). Auch im Lippeschen und im Teutoburger Walde häufig (Schacht). Auch in der Ebene des Münsterlandes kommt er vor, wenngleich nicht überall, und somit seltener und lokaler als die vorige Art. Er heimatet hier vorzugsweise auf mergligem Boden des Kreidegesteins. Hier bei Münster ist er an solchen Orten nicht selten. Daher besonders häufig in der Nienberger Gegend, aber auch schon in der Bauerschaft Gievenbeck nicht selten zu fangen. Desgleichen findet er sich bei Rumphorst und in der Davertgegend. Ferner kenne ich ihn von Freckenhorst, nicht aber aus den Baumbergen. Auch ist seine sonstige Verbreitung im Münsterlande noch unbekannt.

20. Triton taeniatus Schneid. *(syn. ♀: punctatus Latr.),* **Ledermolch.** Kopf mehr froschartig, Körper schlanker, weniger drehrund. Haut glatt. Gaumenzahnreihen nach vorn konvergierend. Das Männchen trägt in der Brunftzeit einen hohen Kamm mit gekerbtem Rande. Derselbe ist über der Schwanzwurzel nicht unterbrochen. An den Zehen der Hinterfüfse ein Lappensaum. Der Schwanz verjüngt sich allmählich und läuft in eine feine fadenförmige aber nicht abgesetzte Spitze aus. Beim Weibchen ist zur Brunftzeit auf der Rückenmitte auch eine Kammandeutung vorhanden. Oberseite lederbraun, olivenbraun oder lehmgelb; beim Männchen mit gröfseren schwarzen

Flecken, beim Weibchen mit kleineren, abgeblafsteren, die oft zu Längsbändern zusammenfliefsen. Unterseite orangefarben bis feuerrot mit gröfsern oder kleinern schwarzen Flecken. Beim Männchen zur Brunft alle Farben lebhafter, an den Schwanzseiten ein bläuliches Band und dunkle Punkte. Gröfse bis 10*cm*.

Von allen Arten des Gebietes am meisten verbreitet. Überall in klaren wie bewachsenen Tümpeln, Teichen und Gräben auf jeder Bodenart zu Hause. Im Gebirge überall, bei Hilchenbach noch häufig (Becker), ebenso in Lippe-Detmold und im Teutoburger Walde (Schacht). In der Ebene wohl nirgends fehlend, wenigstens habe ich ihn überall, wo ich ihn suchte, auch angetroffen. In der tümpelreichen Umgebung Münsters geradezu gemein. Die Larven, welche im Gekräute der Tümpel leben, fand Landois noch oben auf dem Astenberge, dem höchsten Punkte des Gebietes.[1])

21. Triton palmatus Schneid. *(syn.: helveticus Razoum.)*, **Leistenmolch.** Der Kopf breiter als bei der vorigen Art; Körper im grofsen Ganzen ebenso gebaut. Haut glatt. Gaumenzahnreihen nach vorn stärker convergierend. Stirnbein durch eine Knochenbrücke mit dem Schläfenbein verbunden, (was bei keiner anderen hiesigen Art vorkommt). Männchen im Hochzeitskleide mit einem leistenförmigen, niedrigen Kamm und zwei seitlichen Längswülsten. Die Zehen der Hinterfüfse besitzen Schwimmhäute. Der Schwanz ist am Ende abgestutzt und läuft in eine fadenförmige Spitze aus, welche mehrere Millimeter (bis 5) Länge erreichen kann. Aufser der Brunftzeit ist der Faden kürzer. Beim Weibchen ist dieser Faden immer kurz, aber nur in den seltensten Fällen ganz undeutlich. Oberseite bräunlichgelb oder olivenbraun mit kleinen dunklen Fleckchen und am Kopfe mit mehreren scharf abgesetzten dunklen Streifen. Unterseite orangefarben, aber nicht sehr intensiv, ohne Flecken. Seiten bleich. Zur Brunft sind Hinterfüfse und Kloakenwulst des Männchens schwärzlich angelaufen, die Schwanzseiten gelblichrot gefärbt mit zwei Reihen dunkler Flecken. Zwischen den Fleckreihen zeigt sich ein lichtes Blau. Gröfse bis zu 9*cm*.

Zuerst an der Grenze unseres Gebietes im Bergischen aufgefunden. Behrens berichtet darüber also: „im Frühjahre 1877 in mehreren Exemplaren in den Sümpfen der Varresbeck gefunden“. Im Frühlinge dieses Jahres wurde die Art sodann von Herrn Becker in der Gegend von Hilchenbach entdeckt, woselbst ich deren Vorkommen schon lange vermutet hatte, da nach den Angaben von Melsheimer die Art auf den Höhen des rheinischen Schiefergebirges häufiger vorkommt, hauptsächlich an bewaldeten Orten in Wasser-

[1]) Diese Berichte J. 16, S. 60.

tümpeln, deren Boden reichlich mit abgefallenem Laube und Gezweige bedeckt ist. Ich hatte deshalb Herrn Becker besonders auf diese Art hingewiesen und war nicht wenig überrascht, diesen Frühling unter einer Sendung Molche von dort wirklich einen weiblichen *Triton palmatus Schneid.* zu finden. Nähere Nachforschungen lieferten sodann fernerhin reichliches Material, sowohl an Männchen wie Weibchen. Nach den Mitteilungen Beckers lebt die Art auch dort auf den Höhen, nur in der Nähe der Gebirgsquellen und zwar wurde sie immer in den für das Weidevieh hergerichteten Tränken beobachtet. Sie lebt mit den anderen *Tritonen*-Arten gesellschaftlich in demselben Tümpel, aber in der Regel abgesondert und paarweise; auch scheint sie scheuer zu sein, als die Stammesgenossen, vor allem die Männchen, welche, auch wenn man sich vorsichtig nähert, sofort den Kopf in die Höhe richten, gleich als ob sie beobachten wollten, was in ihrer Umgebung vor sich geht. Tritt man schnell an den Rand des Tümpels heran, so stieben sie alle hastig auseinander und verstecken sich im Schlamm oder in sonstiges Gemülle des Wasserbodens. Die Art scheint nicht gerade häufig zu sein.[1]) Nach diesem Funde ist es jedoch wohl kaum zweifelhaft, dafs der Leistenmolch in den sauerländischen Gebirgen eine weitere Verbreitung besitzt, wird aber anderenorts bis jetzt nicht erkannt sein. Wie weit diese Verbreitung geht, mufs natürlich die Zukunft lehren. Aus dem Teutoburger Walde und dem Wesergebiete ist die Art nicht bekannt; in der Ebene des Münsterlandes soll sie bei Nienberge unweit Münster gefunden sein, da ich jedoch bisher vergebens dort auf sie gefahndet habe und auch sonst alle Belegstücke fehlen, kann ich den Fund nicht als verbürgt ansehen. Da die Art nun nicht blofs im Rheingebiet häufig, sondern auch in der Provinz Sachsen und am Harz vielerorts nachgewiesen ist, von Brüggemann auch bei Bremen entdeckt wurde, so kann ihr Vorkommen an jedem geeigneten Punkte unseres Gebietes erwartet werden.

Nachtrag zur Molluskenfauna Westfalens.

Von Hermann Loens in Münster.

Seit dem Herbst 1889 habe ich meine Aufmerksamkeit hauptsächlich den vernachlässigten und trotz der prächtigen Arbeiten von Goldfufs und Hesse in Westfalen noch recht unbekannten Nacktschnecken zugewandt. Unterstützt wurde ich besonders von Herrn Dr. Vormann,

---

[1]) Nach einer weiteren Beobachtung des Herrn Becker verrichten die Weibchen des *Triton palmatus* das Laichen genau so, wie die anderen Molche, mit gebogenem Schwanze seitlich schlagend und fächernd. Eines der mir lebend zugeschickten Weibchen legte, bei mir im Glase längere Zeit gehalten, eine grössere Anzahl Eier; dieselben zeigten keineswegs die rundliche Form, wie wir sie bei denen des *Triton taeniatus* und *alpestris* antreffen, sondern eine ellipsoische, sind aber im übrigen von derselben Grösse wie die *Taeniatus*-Eier.

dem Entdecker der *Amalia marginata* und des *Arion brunneus* für unsere Provinz.

Zu Dank bin ich auch verpflichtet für mündliche und schriftliche Mitteilungen, für gesammeltes Material und übermittelte Litteratur den Herren: Prof. Dr. H. Landois, Dr. F. Westhoff, Regierungsrat Freiherr Friedrich von Droste-Hülshoff, Handlungsreisender Paul Werth, Stud. chem. W. Karsch, Steuersupernumerar A. Reeker, Dr. Salzmann — alle in Münster — Rektor E. Lienenklaus in Osnabrück und Lehrer F. Borcherding in Vegesack. Ganz besonderen Dank schulde ich Herrn Dr. H. Simroth in Gohlis-Leipzig, der meine häufigen Sendungen bestimmte und mich mit Spirituspräparaten sowie mit Litteratur unterstützte.

Infolge einer so umfangreichen Beihülfe ist es mir gelungen, von den 13 deutschen Nacktschnecken alle mit Ausnahme der südlichen *Amalia gracilis Leydig* für das Münsterland festzustellen.

Von einer Beschreibung der Formen, Unterarten, Varietäten und Jugendzustände sehe ich hier ab und behalte mir solches für eine gröfsere Arbeit vor.

Den Gehäuseschnecken habe ich in letzter Zeit weniger Beachtung geschenkt, trotzdem aber für das Gebiet das Vorkommen mancher seltneren Art oder Varietät erfahren.

Der besseren Übersicht halber habe ich die Nacktschnecken numeriert.

1. **Amalia marginata Draparnaud:** auf dem Lengericher Klei (Borcherding).

2. **Agriolimax laevis Müller:** Im Münsterland überall verbreitet; Münster an vielen Orten häufig; Nienberge, Wolbeck, Roxel, Handorf, Altenberge, Greven, Lüdinghausen, Nordkirchen, Dülmen, Appelhülsen, Nottuln, Lengerich, Gravenhorst (Werth), Hamm, Heessen, Dortmund.

3. **Agriolimax agrestis Linné:** Dafs diese gemeine Schnecke im Münsterlande selten im gröfseren Mafsstabe schadet, verdanken Gärtner und Bauern wohl hauptsächlich den vielen Staren.

4. **Limax maximus Linné f. cinereus Lister:** Münster im Garten der Johanniterkommende häufig, einmal beobachtet in einer Gärtnerei der Engelstrasse.

   f. unicolor Heynemann: In dem Garten des bischöflichen Palais sowohl reine unicolor, als auch Übergänge zu der Form cinereus; neu für Westfalen.

5. **Limax tenellus Nilsson:** Im Münsterland verbreitet (Busch Hoovesath vor Nottuln an Buchen gemein [mit Vormann zusammen entdeckt], Nienberge, Rumphorst, Kördeheide, Wolbeck im Tiergarten); neu für das Münsterland.

6. **Lehmannia variegata Draparnaud:** Im ganzen Münsterland in Kellern verbreitet, Münster (Magdalenenstrafse [Vormann], Berg-, Jüdefelder-, Münz-, Aegidii-, Klemens-, Mauritz-, Ludgeri-, Steinfurter-, Hammer-Strafse, Altersteinweg [Salzmann], Domplatz [v. Droste-Hülshoff]).

Lüdinghausen, Dülmen, Nordkirchen, Wolbeck, Altenberge, Greven, Dortmund, Hamm, Neuenkirchen bei Rheine (Salzmann), Gütersloh.

Herrn Lehrer Borcherding gebührt die Entdeckungspriorität für unser Gebiet (Osnabrück).

7. **Lehmannia arborum Bouche-Cantraine:** Im Münsterland überall verbreitet. Münster (Schlofsgarten), Nienberge, Tecklenburg (Landois, Werth) Lüdinghausen, Nordkirchen, Dülmen, Wolbeck, Altenberge, Nottuln (Vormann), Handorf, Roxel, Greven, Dortmund, Heessen bei Hamm, Paderborn.

Hyalina alliaria Miller: Nottuln (Vormann), Sentruper Busch bei Münster, Nienberge, Wolbeck; neu für das Münsterland.

Conulus fulvus Müller f. Alderi Gray: Im Münsterlande auf Wiesen und an Teichrändern; neu für das Münsterland.

8. **Arion empiricorum Férussac:** Überall gemein.

9. **Arion hortensis Férussac:** Im Schlossgarten, dem Garten der Johanniter-Kommende und des bischöflichen Palais (v. Droste-Hülshoff); neu für Westfalen.

10. **Arion Bourguignati Mabille:** Überall verbreitet; Münster und Umgegend, Hamm, Dortmund, Paderborn, Soest.

11. **Arion subfuscus Draparnaud:** Überall verbreitet im Münsterland; Hamm, Dortmund, Paderborn.

f. brunneus Lehmann: Hoovesath bei Nottuln (Vormann), Maikotten bei Münster; neu für das Münsterland.

f. Vormanni n. f.: Diagnose: „einfarbig gelbroth, Schleim orange, Kopf und Nacken sowie die Sohle bläulichweiss, Augen schwarz. Krautfresser“.

Auf feuchten Wiesen bei Münster, Himmelreich, Horstmarer Damm, alter Kanal bei Kinderhaus, Nienberger Chaussee, Haus Körde.

12. **Arion minimus Simroth:** Im Münsterland verbreitet und stellenweise sehr häufig; Münster, Nienberge, Nottuln, Wolbeck, Dülmen, Nordkirchen, Lüdinghausen. Neu für Westfalen.

Patula pygmaea Draparnaud: Münster selten. (Sandgrube auf der Kinderhäuser Chaussee, Nienberge, Uhlenkotten, Wolbeck).

Patula rotundata Müller f. viridula: Nottuln.

Acanthinula aculeata Müller: Kördeheide und Wilkinghege bei Münster.

Xerophila ericetorum Müller: Münster: Ramerts Weidekamp bei Gievenbeck (Vormann) und am Strontianitschacht.

Tachea hortensis Müller: Gievenbeck (Vormann).

Tachea nemoralis Linné: Braunviolette Stücke bei Münster hauptsächlich am Neubrückenthor häufig.

Napaeus montanus Draparnaud: Bei Havixbeek in den Baumbergen in der Nähe der Aaquellen an Buchen (Karsch); neu für das Münsterland.

Cochlicopa lubrica Müller: f. lubricella Ziegler: Bei Münster unter der Stammform nicht selten; neu für Westfalen.

Aus dem Aageniste besitze ich ein 8*mm* hohes, 2½*mm* breites, sehr schlankes Gehäuse, mit gewölbten Umgängen und kleiner, weiter Mündung.

Azeca Menkeana Pfeiffer: In der Gasselstiege bei Münster vor den erratischen Blöcken bei Regen recht häufig.

Clausilia parvula Studer: Die von mir im zoologischen Garten zu Münster gefundenen stammen von Tecklenburg (Vormann).

Limnaea glabra Müller: Wienburg bei Münster zwischen Hottonia.

Vivipara fasciata Frauenfeld: Haltern im Lippegenist (Reeker).

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dafs ich für eine Kontrolle meiner Arten sämtliche angeführte Nacktschnecken dem hiesigen Museum der zoologischen Sektion übergeben habe und dasselbe demnächst betreffs der Gehäuseschnecken zu thun gedenke.

Ich bitte alle, die Interesse an der Erforschung unserer Provinz nehmen, mir möglichst viel Material — auch von den gemeinsten Arten — mit genauester Angabe der Fundorte, zukommen zu lassen, damit die so lükenhafte geographische Verbreitung der westfälischen Mollusken vervollständigt werde.

Zum Beispiel besitzt das Westfälische Provinzial-Museum kein westfälisches Exemplar der in den Quellen des niederrheinisch-westfälischen Schiefergebirges massenhaft lebenden *Bythinella Dunkeri* Frauenfeld!

Ist ihr dortiges Vorkommen nur eine faunistische Sage?

Beiträge zur Vogel- und Säugetier-Fauna Westfalens

vom Ober-Rentmeister Zumbusch in Dortmund.

Nachfolgend gebe ich hiermit meine Erfahrungen auf dem Gebiete der heimatlichen Säugetier- und Vogel-Kunde, welche als Ergänzungen zu den bisher erschienenen Bänden von „Westfalens Tierleben“ dienen können.

Die **Nachtschwalbe** nistet nicht bloss am Boden, denn ich fand in der Nähe meines Geburtsortes Wolbeck, auf der Petersheide, ehe dieselbe noch kultiviert war, in einer krausen, etwa 3½*m* hohen Kiefer ein Nest dieses Vogels, dem einer Turteltaube ähnlich, mit zwei in bekannter Weise marmorierten Eiern, wovon ich noch kürzlich eins dem durch seine schöne Eiersammlung und seine vorzüglichen Zeichnungen von Vogeleiern bekannten Direktor Pohlmeyer hier schenkte.

Auch im Gebirge kommt die Nachtschwalbe sehr häufig vor, noch häufiger, als ich sie sonst gefunden. Im Frühling 1862 stand ich an einem herrlichen Abend auf dem Anstand auf Rehe oben auf dem Kamme des Eggebirges, gegenüber dem Schlosse Borlinghausen bei Willebadessen, wo das Gebirge teils mit einem

Abhang, teils mit den schroffen Felsen der sog. Karlschanze steil abfällt. An eine der mich umgebenden mächtigen Buchen gelehnt, sah ich bei Eintritt der Dämmerung eine Anzahl grosser Vögel, etwa 20 Stück, die mich in ganz eigentümlicher Weise umschwirrten. Ähnlich einer Schwalbe oder einer Krähe, wenn dieselben auf einen Raubvogel stossen, stiessen die Tiere auf mich ein mit einem Laute, der etwa mit „hui guihui" wiederzugeben ist, und setzten sich dann regelmässig nach einem solchen Stoss auf den Ast einer nahestehenden Buche, ein lang schwirrendes „rrrrrr" ausstossend. Unbekannt mit diesen Lauten und durch das eigentümliche Benehmen der Vögel irregeleitet, schoss ich einen derselben vom Baume herunter und entdeckte zu meiner Überraschung in dem Tiere die harmlose Nachtschwalbe. — Nebenbei bemerkt habe ich auch nirgends soviel Kuckucke gefunden wie dort.

Zwei Pärchen der **Rauchschwalbe** nisteten alljährlich in je einer Ecke des Speisezimmers des Hauses Dellwig bei Marten, woselbst die alte Frau von Rump dieselben in dem Glauben an die glückbringende Bedeutung dieser Vögel mütterlich pflegte. Statt des erwarteten Glückes aber wurden der alten Frau bittere Tage zu teil.

Das **Goldhähnchen** habe ich wiederholt und an den verschiedensten Orten mitten im Winter beobachtet und zwar stets in Gesellschaft von Meisen. So habe ich bei Wolbeck im Grafbusch im Februar ein solches erlegt; in den von Romberg'schen Forsten bei Brünninghausen sie auf Treibjagden im November und Dezember wiederholt bemerkt. Beim Durchgange der Treiber durch das Gehölz, namentlich in den Lärchen- und Fichtenbeständen, liessen sich die niedlichen Tierchen mit den Meisen im Gefolge förmlich vor die Schützenketten treiben.

Hausrotschwänzchen suchten sich in meinem Geburtshause, dem altehrwürdigen Drostenhofe zu Wolbeck, einen eigentümlichen Nistplatz aus. Solange ich zurückdenken kann und auch heute noch bewohnt ein Pärchen den mit einem Loch versehenen vergoldeten Knopf auf der Spitze des mehr als 43*m* hohen Turmes der alten Burg.

Den **Zeisig** fand ich 1865 im Frühling in dem Schlossgarten der Surenberg bei Riesenbeck und entdeckte auch gar bald das Nest desselben in einem kleinen am Garten gelegenen und mit einzelnen Fichten untermischten Wäldchen. Das niedliche, einem Buchfinkenneste nicht unähnliche, jedoch statt der grauen Flechten mehr mit grünen Moosen verfilzte Häuschen sass in einer etwa 4*m* hohen krausen jungen Buche, welche sehr ästig war, und zwar auf einem horizontal vom Stamme auslaufenden Aste ganz dicht am Hauptstamme. Bei meinem damaligen Sammeleifer auf Nester und Vogeleier habe ich die Buche mitsamt dem Neste in entsprechender Weise abgeschnitten und lange verwahrt. Das einzige in demselben befindliche blassgrüne, mit spärlichen rötlichen Punkten bestreute Ei besitze ich noch heute. Die Surenburg liegt ganz in der Ebene, doch erheben sich eine halbe Stunde nördlich davon die Ausläufer des Teutoburger Waldes. Der mir damals unbekannte Vogel wurde von meinem Vetter, dem Oberförster Schröder im Habichtswalde bei Ibbenbüren, der ein nicht unbedeutender Ornithologe war und seinem Vetter, dem jetzigen Buchführer Schröder auf der Westfalia-Brauerei zu Münster, eine schöne Eiersammlung hinterlassen hat, als Zeisig bestimmt.

Der **Rabe** baute in jenen Jahren regelmässig seinen Horst in einer gar nicht so hohen und sehr leicht ersteigbaren Kiefer des von Heereman'schen Gutes. Trotzdem ich demselben jede Brut raubte, liess er sich doch nicht vertreiben. Ich habe damals manchen Liebhaber mit diesen sonst nicht so leicht zu erhaltenden Eiern erfreut und besitze selbst noch eins davon.

In demselben Walde stand eine Anzahl ungewöhnlich hoher uralter Kiefern. Auf einer dicken Zwille eines der höchsten dieser alten Paladine, etwa in 30*m* Höhe und unerkletterbar, horstete alljährlich ein **Hühnerhabichtspaar.** Der Horst war auffallend gross, fast wie das Vorderrad eines Ackerwagens. Mit einer Teschinbüchse bewaffnet und schussbereit stiess ich im Frühjahr 1866 an den Stamm dieser Kiefer, und sofort strich das mächtige junge Weibchen vom Horst. Ein Schuss — und obgleich ich an der Möglichkeit zu treffen stark gezweifelt — das Tier fiel zu meinen Füssen nieder. Die winzige Kugel der kleinen Büchse war mit staunenswerter Genauigkeit dem Räuber durch den After in den Leib gedrungen. Meine Sehnsucht nach dem Inhalte des mächtigen Horstes war so gross, dass ich nach langem Überlegen eine grosse Brandleiter herbeischaffen liess, auf welcher der schwindelfreie Sohn eines nahe wohnenden Arbeiters die fast unerreichbare Krone ersteigen musste. Er erreichte glücklich das Nest und liess 3 noch frische Eier in dem mitgenommenen Beutel an einem Faden zu mir herunter. Hiermit beschäftigt hatte ich nicht bemerkt, dass der Knabe plötzlich verschwunden war, bis mich ein Kuckucksruf darüber aufklärte, dass der tollkühne Junge sich in das Nest des Habichts gesetzt hatte, sodass er von unten her nicht gesehen werden konnte. Noch heute erinnere ich mich der Angst, die ich um das Leben des Wagehalses, Berning war sein Name, damals ausgestanden habe. Zwei Eier davon besitze ich noch. — Den Horst aber liess ich, was ich sonst wegen der winterlichen Jagd auf Marder und dergleichen nie that, gänzlich zerstören und habe seitdem auch in der Umgebung keinen Hühnerhabicht mehr beobachtet.

Mit Recht wird in dem Werke „Westfalens Tierleben" die Zähigkeit geschildert, mit welcher der **Turmfalk** seine Heimstätte behauptet. Interessant wird es nun sein, von einem solchen Heim in Gestalt einer niedrigen alten, aber stets verschlossenen Scheune zu hören, welche unmittelbar vor dem Schlosse Brünninghausen bei Dortmund im Felde liegt. Trotz der isoliert gelegenen Scheune ist die nächste Umgebung durch eine belebte Staatsstrasse, eine stark betriebene Bahnlinie, Eisenhammer und Bergwerke so laut und geräuschvoll, dass man kaum eine solche Stelle einsam zu nennen vermag. Hier hatten seit zwanzig Jahren mehr als ein halbes Dutzend Paar Turmfalken ihre Brutstätten gemeinschaftlich mit einem Steinkauz- und Schleiereulen-Paare aufgeschlagen und waren beim besten Willen dort nicht zu vertreiben, trotz Steinwürfe, schiessen u. s. w. Die Vögel waren trotz aller Verfolgung so zutraulich, dass man auf 5 bis 6*m* Entfernung daran vorbeigehen konnte, ohne dass sie sich stören liessen. Seitdem aber der spärlichen Jagd wegen jede Falkenklaue mit schwerem Schussgelde aufgewogen wird, hat der Vandalismus der Brünninghauser Förster jahraus jahrein das fröhliche Treiben dieser netten Tiere gestört und demselben erbarmungslos ein Ende gemacht. Die sonst so belebte alte Scheune scheint noch düsterer und verödeter als zuvor in das sie umgebende geschäftige Leben hinein.

Von der **Kornweihe** haust ein Pärchen jahraus jahrein in dem von hohen Schornsteinen umgebenen Felde nahe meiner Veranda in Dellwig und nistet auch in diesem Jahre in nächster Nähe des Lärmens einer lebhaften Industrie. Unter ähnlichen Verhältnissen hält sich ein Paar auf dem Rittergute Westhemmerde bei Unna auf.

Einen **Waldkauz** hatte ich in Dellwig bei Marten noch nicht beobachtet, trotzdem dass hohe alte Bäume dort vorhanden sind. Ich kam nun auf den Gedanken, demselben durch künstliche Brutstätten entgegen zu kommen und an einigen Stellen im Walde entsprechend grosse Nistkästen aufhängen zu lassen. Und siehe da, noch im selbigen Frühjahre hatte der Waldkauz dieselben nicht allein als Wohnung bezogen, sondern auch das Brutgeschäft darin besorgt. Dabei bemerkte ich, dass die jungen, noch nicht flüggen Eulen mehrfach aus den Kästen herausgefallen waren; wahrscheinlich, weil sie sich zu früh in das Flugloch gesetzt hatten und durch die eigenen Eltern oder nachdrängende Geschwister hinausgeschoben worden waren.

Dass der **Birkhahn** merkwürdige Reisen unternimmt, zeigt der Umstand, dass vor einigen Jahren von dem Förster Vogt in Brünninghausen, eine halbe Stunde von Dortmund, ein prächtiges Exemplar unmittelbar am Schlosse geschossen wurde.

Das **Haselhuhn** ist in den Waldungen von Ahausen bei Finnentrop Standwild. Auf einer kleinen Treibjagd vor einigen Jahren stieg ein Haselhuhn auf und bäumte auf eine nicht sehr hohe ältere Eiche, unter welcher ich meinen Stand hatte. Das Tier drückte sich sofort zwischen einer Zwille hart an den Stamm, sodass man nur hier und da etwas vom Gefieder sehen konnte. Bei dem Lärm der Treiber jeden Augenblick den Abstrich erwartend, stand ich schussbereit; ein Gleiches that auch ein benachbarter Schütze, der Oberforellenfischer Oberstadt zu Finnentrop. Der Patron da oben aber liess sich durchaus nicht stören, sodass ich schliesslich einen Schuss auf das wenige sichtbare Gefieder abfeuerte. Aber vergebens. Nun schoss ich fünfmal in derselben Richtung, sodass dem Tiere Stücke der Rinde, Zweige und Blätter um das Gesicht flogen; allein es rührte sich nicht. Ich zog Oberstadt und noch einen Schützen heran, und den Baum umkreisend eröffneten wir nun ein wahres Mordfeuer, wohl 15 Schuss, auf den geängsteten Vogel — kein Erfolg! Eine kleine Feuerpause schnell benutzend, strich endlich das mutige Tier ab und wurde von Oberstadt erlegt.

Übrigens kenne ich seit 20 Jahren das Haselwild als Brut- und Standwild in den von Romberg'schen Forsten bei Dortmund am Heichsten; noch vor wenigen Jahren habe ich solches auf der Jagd zu Gesicht bekommen.

Ein interessantes Exemplar eines **Feldhuhnes** (Hahn), erlegte ich 1882 in der von dem Gute Ahausen bei Finnentrop angepachteten Jagd am Dorfe Helden. Dasselbe war über und über rostrot an Bauch, Rücken und Flügeln, nur unter den letzteren zeigte sich eine etwas grauweissliche Färbung. Meine Absicht, dieses Stück der Sektion zuzuschicken, war damals durch den Übereifer meines jungen Hühnerhundes vereitelt worden, der das Tier arg zerquetscht und zerrissen hatte.

Die Gewandtheit und kluge Überlegung eines **Hasen** überraschte mich bei folgender Gelegenheit: Hinter dem Schlossgarten der Surenburg bei Riesenbeck liegt eine grosse ganz ebene Weide, welche von einem kleinen Graben durchgezogen ist. Über den Graben führte eine mit engem Durchlass versehene Überfahrt. In dieser Weide stöberte bei der Jagd mein Hund einen Hasen auf, welcher seinen Weg in der Richtung nach der Überfahrt nahm, ohne mir aber schussgerecht zu sein. Den Hund auf der Ferse machte der Hase zu meiner grossen Überraschung plötzlich einen mächtigen, wohl 5 bis 6 *m* weiten Satz und war dann verschwunden. Der Hund, der auf diese Weise die Fährte verloren hatte, zog seine Kreise immer weiter, aber vergebens. Da ich trotz des ebenen Bodens nichts mehr von dem Hasen sah, trieb es mich selbst, nach der Ursache des plötzlichen Verschwindens desselben mich näher umzusehen. In dem seichten, sofort zu übersehenden Graben fand sich nichts; als ich mich aber bückte und in das enge Rohr unter der Überfahrt hineinsah, sass Freund Lampe ganz ruhig und gemütlich in demselben. Er musste also den gewaltigen Sprung genau abgemessen haben, um mit demselben dicht an das Überfahrtsrohr zu gelangen. — Dass in ähnlichen Lagen sich der Hase oft auf schrägstehende Kopfweiden flüchtet, ist mir von alten glaubwürdigen Jägern oft erzählt worden.

In Brünninghausen hatte ich Gelegenheit, die Mutterliebe einer **Füchsin** zu beobachten. Bei einem Spaziergange in dem Schlossgarten unmittelbar am Schlosse entdeckte ich an einem sehr schwülen Sommermittage unter den Zweigen eines umgestürzten Pflaumenbaumes eine alte Füchsin mit ihren 5 Jungen spielend, die mich scharf in's Auge fassend sich nicht vom Flecke rührte, selbst als ich bis auf 10 Schritte an die Familie heranging und minutenlang die Gesellschaft beobachtete. Um mein Gewehr zu holen und den Versuch zu machen, die Tiere zu schiessen, ging ich nach Hause und war nach etwa 8 Minuten wieder zur Stelle. Bei der Rückkehr fand ich die verwegene Bande noch an derselben Stelle, und wieder liess man mich bis auf fast 15 Schritte herankommen. Ich beschloss, so lange auszuharren, wie es den Beobachteten gefallen würde. Nach mehreren Minuten erst schickte sich die Alte an, mit langsam schleichenden Schritten, fortwährend sich nach mir umsehend, sich fortzudrücken, bis sie nebst zwei Jungen durch eine Doublette fiel, worauf die übrigen in nahe gelegenen Notröhren verschwanden. Wie ein Blitz schoss mir der Gedanke durch den Kopf, dass wohl auch der Vater in der Nähe sein könne, und so liess ich einige Arbeiter das kleine, mit dichten Brombeeren unterwachsene Wäldchen abklopfen, während ich selbst mich an einem passenden Wechsel aufstellte. Nach wenigen Augenblicken schon erschien ein mächtiger alter Fuchs, der dann ebenfalls hier seinen Tod fand, während die drei letzten Jungen am Abend auf dem Bau erlegt wurden. Sämtliche 7 Füchse wurden damals nach Münster geschickt, kamen aber infolge der grossen Hitze faul dort an.

Einen anderen Fuchs stöberte mein Hund in der blanken Heide zwischen Bevergern und Saerbeck auf. Der Fuchs setzte sich aber sofort und stellte zähnefletschend den Hund, ohne seine Stellung zu verändern, bis ich auf 25 Schritt herankam und ihn erlegte.

Eine eigentümliche Beobachtung machte ich darüber, wie wenig ein **Iltis** (es können auch **Steinmarder** gewesen sein) ein künstliches Hühnerei von einem wirklichen unterscheiden kann. Im Anschluss an meinen Hühnerstall zu Brünninghausen lag ein kleines Wäldchen und hinter diesem eine alte grosse, mit Stroh und Heu vollgepfropfte Scheune. Meine Hühner legten nun vielfach im Gestrüppe dieses Wäldchens ihre Eier. Um diese vor Raubzeug zu retten, die Nester aber zu erhalten, nahm ich die Eier heraus und schob ein Porzellanei dafür ein. Nach und nach aber verschwanden diese Porzellaneier sämtlich, selbst aus den verstecktesten Nestern. Bei Entleerung der Scheune aber wurden später nicht nur Marder und Iltisse aufgescheucht, sondern auch unter Planken und Brettern versteckt meine Porzellaneier heil und ganz wiedergefunden.

Fünfzehnte Fortsetzung des laufenden Museums-Inventars der zoologischen Sektion.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Die meisten Geschenke gehen an die Adresse des Westfälischen zoologischen Gartens ein und werden in dem Jahresbericht des Westf. Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht durch den Druck veröffentlicht. (Siehe weiter unten den Bericht dieses Vereins). Nur was wir direkt bekommen ist hier nachstehend aufgeführt. Beide Verzeichnisse ergänzen sich also gegenseitig. Ich habe die für das Museum allein eingelaufenen Geschenke taxiert auf 1589 ℳ. Mit dem alten Bestande beläuft sich der Geldwert unseres Museumsinventars auf 41 131 ℳ. Übers Jahr hoffen wir unsere Sammlungsschätze in dem neuen Westf. Provinzial-Museumsgebäude für Naturkunde übersichtlich aufgestellt zu sehen. Wir bitten unsere Gönner wie bisher uns mit Geschenken auch weiter zu unterstützen.

2017. Rosenstaare, Pastor roseus, 2 ♂, 2 ♀; Ferdinand, Fürst von Bulgarien.
2018. Sammlung amerikanischer Naturalien: 2 Indianerpfeile, 1 Steinbeil aus Texas, Steinbeil aus Ohio, Mexikanische Töpferspielwaaren, Flores de Pna, Marienblume vom St. Rosa-Gebirge in Mexiko; W. Melchers.
2019. 2 junge Hundshaie; Jülkenbeck, Marinepfarrer, Wilhelmshafen.
2020. Monströser Hase; Neumann, Amtmann in Hüllhorst 26. Aug. 1889.
2021. Igel mit 7 Jungen; Schüler Mengelmann.
2022. Heuschrecken der bulgarischen Plage; Ferdinand, Fürst von Bulgarien.
2023. Ostindischer Pantoffel, in einem Baumwollenballen gefunden; Felix Becker, Greven.
2024. Californische Gelbtannenrinde; H. Riehtbrock, Lengerich.
2025. Kohlenpflanzenabdrücke, Piesberg; H. Wilms, Regierungsbaumeister.

2026. Monströse Hühner-Eier, Keller, Lehrer, Gievenbeck.
2027. Alte Pergamenturkunde mit Wachssiegel; Schroff, Juwelier.
2028. Grauer Kardinal, Dr. Heger, Gerichtsassessor.
2029. Sammlung Waschschwämme ungewöhnlicher Formen; Theopold, Fabrikant.
2030. Sammlung von Seetieren aus der Gegend Wyk auf Föhr; Generalmajor von Prittwitz.
2031. Sammlung Vogelbälge und Spirituspräparate aus Afrika; Dr. Bachmann, Birnbaum in Posen.
2032. Kohlenpflanzenabdrücke; P. Glaser, Berge-Borbeck.
2033. Zornnatter, Zamenis viridiflavus; Clemens, Freiherr von Fürstenberg, Obermarsberg.
2034. 12½jähriger Distelfink; H. Wilms, Regierungsbaumeister.
2035. Fünf eichene Museumsschränke; Westf. Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst.
2036. 1 dto.; zoologische Sektion für Westfalen und Lippe.
2037. 2 Boletus fumentarius aus dem Süderlande; Schmedding.
2038. Sammlung vom Congo, Station Musserra, Geschenkgeber Vaal daselbst: Spirituspräparate; 1 Maafs aus Bast; 2 Efsgeschirre aus Bast; 1 Provisionsbeutel; 1 Marimba; 2 Fischerbootmodelle; 1 Fetisch.
2039. Mammuthsbackenzahn, gefunden in der Lippe Km. III, schwer 5,5 kg.; Roeder, Wasserbauinspektor.
2040. Grofse Mineraliensammlung, namentlich reich an Strontianitstufen; Strontianitunternehmer Koch, Drensteinfurt.
2041. Piscicola geometra L. an der Forelle; Landrat Federath, Brilon.
2042. Langohrige Fledermaus, Plecotus auritus; Burmeister.
2043. Ardea cinerea, Fischreiher; Bruhne, Hunteburg.
2044. Mus rattus, Hausratte, lebend; Aug. Becks, Horstmar 19. Dez. 1889.
2045. Strix brachyotus, Sumpfohreule; Lohöfener.
2046. Fulica atra, Wasserhuhn; H. Wattendorf, Ibbenbüren.
2047. Stück vom ersten transatlantischen Kabel; L. Stierlin.
2048. Sioux-Indianer-Schmuck; Detmar von Schmitz.
2049. Sargassum bacciferum; von demselben.
2050. Klapper einer Klapperschlange; von demselben.
2051. Anatomisches Präparat; Dr. Köller, Bevergern.
2052. Umfangreiche Sammlung versteinerter Pflanzen aus der Steinkohlenformation; Jos. Stern, Bergingenieur, Dortmund.
2053. Zwei Aschenurnen von Kinderhaus; Holtrup, Stationsvorsteher.
2054. Rana fortis von Emden; H. Tümler, Geometer.
2055. Fischereikarte der Provinz Westfalen; Studt, Oberpräsident, Exzellenz.
2056. Haifischzähne aus einer Lehmgrube in Mecklenbeck; Aug. Gehring.
2057. Zweibindiger Kreuzschnabel, Loxia bifasciata, im Oktober 1889 im westfäl. zoolog. Garten erlegt; Rudolf Koch.
2058. Hauskätzchen mit 1 Kopf, 8 Beinen und 2 Schwänzen; Wolff, Polizeidiener in Schmallenberg.

Jahresbericht
des
naturwissenschaftlichen Vereins Dortmund.

Von
W. Prelle,
Schriftführer des Vereins.

Der „Naturwissenschaftliche Verein Dortmund“ wurde im Jahre 1877 gegründet. Am 2. April gedachten Jahres versammelten sich 12 Naturfreunde Dortmunds und beschlossen, sich unter dem Namen „Naturwissenschaftlicher Tauschverein“ zu vereinigen. Als Hauptzweck wurde der Austausch von Naturkörpern und die Anlage einer gemeinsamen Sammlung von Naturalien der näheren Umgebung Dortmunds in die Vereinssatzungen aufgenommen. In den Vereinssitzungen, welche einmal monatlich stattfanden, wurden kurze Berichte über gemachte Beobachtungen gegeben.

Noch in dem ersten Vereinsjahre schlossen wir uns dem „Naturhistorischen Verein der preufsischen Rheinlande und Westfalens“ als Mitglied an.

Am 29. Juli 1888 stellte der Verein die Sammlungen der einzelnen Mitglieder unter dem Vereinsnamen aus, um dadurch das Interesse für seine Bestrebungen in der Stadt mehr zu wecken und neue Mitglieder heranzuziehen. Dasselbe gelang auch, insofern der Besuch der Ausstellung ein recht reger war und den Verein in die Lage brachte, aus den erübrigten Erträgen zwei Schränke für die Vereinssammlung zu beschaffen. Seitdem vermehrte sich lobenswerter Weise die Thätigkeit zur Vergröfserung dieser zusehens.

Um dieselbe Zeit beschlofs man den Naturalien-Austausch als Hauptzweck zu streichen und der Verein führte seither den Namen: „Naturwissenschaftlicher Verein Dortmund.“

In der Sitzung vom 28. Dezember 1889 wurde beschlossen: „Der Vorstand beantragt bei der zoologischen Sektion für Westfalen und Lippe in Münster die Mitgliedschaft unsers Vereins.“ Auf Grund dieses Beschlusses wurden wir am 21. Februar an die zoologische Sektion angeschlossen und trat unser zeitiger Vorsitzende als auswärtiges Mitglied dem Vorstand der zoologischen Sektion bei. Es werden von jetzt ab besonders merkwürdige Beobachtungen aufgezeichnet und die Vereinsmitglieder werden auch in Zukunft für das Provinzial-Museum in Münster sammeln.

Augenblicklich zählt der Verein 21 Mitglieder, den Vorsitz führt z. Z. der Eisenbahn-Bureauvorsteher F. W. Meinheit.

Ornithologische Beobachtungen[1])

von Eisenbahn-Direktor Pohlmeier zu Dortmund.

1. **Falco peregrinus Briss.** (Wanderfalk.) Zug- und Strichvogel.
Kommt in W. überall, wenn auch nur in einzelnen Pärchen vor. Auf der Wanderung erscheint er öfter. Am 4. März 90 wurde in Dortmund am Reinoldi-Kirchturm ein Exemplar geschossen, welches im Begriff war, eine geschlagene Taube zu kröpfen. Hat nachweislich in den Exter-Steinen gebrütet.

2. **Falco sulbuteo L.** (Baumfalk.) Zugvogel.
In Betzdorf a./Sieg mehrfach, auf Schwalben stofsend, beobachtet. Nest nicht gefunden.

3. **Falco tinunculus L.** (Turmfalk.) Zugvogel.
In W. eine gewöhnliche Erscheinung. Nistete in Betzdorf a./Sieg auf Bäumen in alten Krähen-Nestern. Von dort verschiedentlich Eier erhalten.
Im Juni 1887 entdeckte ich bei Belecke a./Möhne in W. zwei Horste an einer steilen Felsenwand eines verlassenen Steinbruches. In dem einen befanden sich 6 nahezu erwachsene Junge und in dem anderen ein Junges, ca. 8 Tage alt, und zwei faule Eier. Im erstgenannten Horste fand sich nur kleines Gewölle von Mäusen aber keine Überreste von Vögeln. Die beiden Horste standen nur 15 bis 20 Schritte von einander in Felsenhöhlungen und waren leicht zu erreichen.

4. **Astur palumbarius Bechst.** (Habicht.) Stand- und Strichvogel.
In W. geschossene Exemplare habe ich mehrfach gesehen, den lebenden Vogel auch bei Osnabrück beobachtet. Den Horst habe ich nicht gefunden.

---

[1]) Nachstehende Angaben beruhen lediglich auf eigenen Beobachtungen und ganz zuverlässigen anderweitigen Mitteilungen. Die Provinz Westfalen ist in denselben der Kürze wegen mit W. bezeichnet.

5. **Astur nisus K. u. Bl.** (Sperber.) Stand- und Strichvogel.

In Betzdorf a./Sieg erhielt ich verschiedentlich Eier. Den Vogel selbst habe ich hier in Dortmund in einem von Häusern umschlossenen Garten mehrfach beobachtet, als er zur Winterszeit vergeblich Jagd auf Spatzen machte, welche sich in dichte Stachelbeerbüsche flüchteten und sich trotz der wiederholten Angriffe absolut ruhig verhielten. Der Sperber, welcher einmal durch eine Magd des Gartenbesitzers verjagt wurde, mufste in allen Fällen unverrichteter Sache abziehen.

6. **Pandion haliaëtos Cuv.** (Fischadler, Flufsadler.) Zugvogel.

Ich glaube ihn zweimal an der oberen Sieg beobachtet zu haben, bin dessen jedoch nicht sicher.

7. **Pernis apivorus Cuv.** (Wespenbussard.) Zugvogel.

Bis zum Jahre 1871 war er in der nächsten Umgebung von Betzdorf a./Sieg keine seltene Erscheinung. Ich habe verschiedene Horste gefunden, den Vogel am Horste selbst beobachtet und zweimal durch meine Söhne Eier desselben erhalten. Ein besetzter Horst stand ganz in der Nähe des Bahnhofes Betzdorf, von demselben nur durch die Sieg, eine schmale Wiese und die Chaussee getrennt, in einer Entfernung von etwa 250 Schritten. In W. habe ich ihn noch nicht beobachtet.

8. **Buteo vulgaris Bechst.** (Mäusebussard.) Stand- und Zugvogel.

In der Umgebung von Betzdorf a./Sieg und in der von Belecke a./Möhne, W., eine gewöhnliche Erscheinung. Am ersteren Orte verschiedentlich Eier erhalten und vom letzteren geschossene Vögel. Einen besetzten Horst bei Belecke selbst beobachtet. Einer der von Belecke erhaltenen Vögel wurde geschossen, als er damit beschäftigt war, ein Rebhuhn zu kröpfen, von welchem Teile beim Ausstopfen des Vogels in dessen Kropfe vorgefunden wurden. Damit soll aber nicht etwa gesagt sein, dafs er das Rebhuhn selbst geschlagen hat.

9. **Milvus regalis Briss.** (Roter Milan.) Zugvogel.

Bei Betzdorf a./Sieg während der Brutzeit beobachtet, den Horst jedoch nicht entdeckt.

10. **Circus cyaneus Bechst.** (Kornweihe.) Zugvogel.

Hier bei Dortmund zur Brutzeit beobachtet, den Horst jedoch selbst nicht gefunden. Letzterer soll jedoch nach ziemlich glaubwürdiger Mitteilung in der Nähe der Station Courl gefunden worden sein.

11. **Strix noctua Retz.** (Nachtkauz.) Standvogel.

Bei Belecke a./Möhne, W., verschiedentlich beobachtet, einmal ein Pärchen mittags bei hellem Sonnenschein jagend. Dasselbe hatte allem Anscheine nach in nächster Nähe Junge. Das Nest selbst nicht gefunden.

12. **Strix aluco L.** (Waldkauz.) Standvogel.

In Betzdorf a./Sieg Junge erhalten und bei Belecke a./Möhne, W., häufig gehört. Nest nicht gefunden.

13. **Strix flammea L.** (Schleiereule.) Standvogel.
In Betzdorf a./Sieg Junge erhalten, und in Belecke a./Möhne., W., häufig beobachtet. Nach glaubwürdigen Mitteilungen wurden Gelege auf Taubenschlägen neben den Gelegen von Tauben gefunden in Belecke und in Attendorn, W.

14. **Otus vulgaris Flem.** (Ohreule.) Zugvogel?
Wohl in ganz W. gemein. Bei Betzdorf wurden mehrfach Stücke bei Treibjagden erlegt. Nest nicht gefunden.

15. **Otus brachyotus Boie.** (Sumpfohreule.) Zugvogel.
Auf dem Zuge im Herbst in W. mitunter sehr häufig. Hier bei Dortmund wurden im letzten Herbst verschiedene Stücke geschossen. Einmal von Giefsen daselbst gefundene Eier erhalten.

16. **Bubo maximus Sibb.** (Uhu.) Standvogel.
Soll im Sauerlande noch mitunter vorkommen, z. B. am Steinstamm bei Warstein. Nicht selbst beobachtet.

17. **Caprimulgus europaeus Temm.** (Nachtschwalbe, Ziegenmelker.) Zugvogel.
Wohl in ganz W. ziemlich gemein. Bei Betzdorf a./Sieg selbst beobachtet und von Belecke a./Möhne, W., Eier erhalten.

18. **Cypselus apus Ill.** (Turmschwalbe, Mauersegler.) Zugvogel.
Hier in Dortmund ziemlich häufig. Kommt gewöhnlich in der Zeit vom 28. April bis 2. Mai an, und zieht gegen den 1. August wieder ab. Die früheste Ankunft, welche ich hier beobachtete, war am 23. April und der späteste Abzug am 16. August und zwar nicht etwa in einzelnen, sondern vielen Exemplaren.

19. **Hirundo riparia L.** (Uferschwalbe.) Zugvogel.
Ankunft und Abzug nicht beobachtet. Nistete vor einigen Jahren an einer sandigen Wand bei Wetter a./Ruhr in grofser Zahl.

20. **Hirundo urbica L.** (Mehlschwalbe, Stadt-, Dreckschwalbe.) Zugvogel.
Wird mit jedem Jahre hier in Dortmund seltener, weshalb die Ankunft und der Abzug nicht sicher beobachtet werden kann. Vor einigen Jahren erhielt ich Eier von einem Dorfe in hiesiger Nähe, welche, wie sich später herausstellte, in einer so eigentümlichen Weise durch die Exkremente von Parasiten beschmutzt waren, dafs ich sie anfänglich nicht unterzubringen wufste und sie erst als Eier der Mehlschwalbe erkannte, als ich zufällig entdeckte, dafs die aus feinen Strichen und Punkten bestehenden grüngelben und schwarzbräunlichen eigentümlichen Zeichnungen sich durch Abwaschen entfernen liefsen.

21. **Hirundo rustica L.** (Rauchschwalbe.) Zugvogel.
Hier in Dortmund in der Stadt nicht mehr häufig, dagegen auf den umliegenden Dörfern noch reichlich vertreten. Ankunft zu Anfang der zweiten Hälfte des April, Fortgang sehr unregelmäfsig, oft sehr verspätet. Die früheste Ankunft beobachtete ich in Deutz am 2. April nach einem vorhergegangenen sehr starken Sturm aus Südwest bei hoher Temperatur und die späteste Rauchschwalbe sah ich anfangs December über dem Spiegel des Rheins bei Deutz.

22. **Picus viridis L.** (Grünspecht.) Standvogel.

Hier bei Dortmund in vereinzelten Paaren vertreten. Bei Belecke verschiedentlich gesehen. Über das Brutgeschäft liegen eigene Erfahrungen nicht vor.

23. **Picus canus Gm.** (Grauspecht.) Standvogel.

Vor einigen Wochen wurde hier ein Stück zum Ausstopfen übergeben, welches in der Nähe von Oberkirchen im Sauerland geschossen war. Eigene Beobachtungen liegen nicht vor.

24. **Picus martius L.** (Schwarzspecht.)

Vor vielen Jahren ein Stück zur Winterszeit am Steinstam bei Warstein gesehen.

25. **Picus major L.** (Buntspecht.) Standvogel.

Als Knabe junge Buntspechte in Hausberge bei Minden erhalten (nicht selbst ausgehoben). Bei Betzdorf Nest und die Futter tragenden Alten beobachtet. Hier sind in jüngster Zeit mehrfach Buntspechte zum Ausstopfen eingeliefert worden.

26. **Jynx torquilla L.** (Wendehals.) Zugvogel.

In der Nähe von Dortmund, in Betzdorf a./Sieg und in Belecke a./Möhne, W., verschiedentlich zur Brutzeit beobachtet.

27. **Cuculus canorus L.** (Kuckuck.) Zugvogel.

Hier bei Dortmund noch ziemlich häufig, bei Belecke a./Möhne, W., seltener. Bei Betzdorf a./Sieg sehr stark vertreten.

28. **Alcedo ispida L.** (Eisvogel.) Standvogel.

Hier bei Dortmund noch nicht beobachtet, dagegen bei Belecke a./Möhne in mehreren Pärchen vertreten.

29. **Upupa epops L.** (Wiedehopf.) Zugvogel.

Bei Minden vor vielen Jahren und hier bei Dortmund häufiger beobachtet, sonst in Westfalen nicht.

30. **Certhia familiaris L.** (Baumläufer.) Standvogel.

Vor vielen Jahren bei Minden und später bei Betzdorf häufiger beobachtet, hier in Dortmund noch nicht.

31. **Sitta caesia M. u. W.** (Kleiber, Spechtmeise.) Standvogel.

Ist in W. überall in Waldungen zu finden, wenn auch nicht gerade häufig, doch immer in einzelnen Pärchen.

32. **Parus major L.** (Kohlmeise.) Standvogel.

Ist in W. überall ziemlich gemein.

33. **Parus ater L.** (Tannenmeise.)

Einmal bei Betzdorf ein Nest gefunden. Sonst weiter nicht beobachtet.

34. **Parus caeruleus L.** (Blaumeise.) Standvogel.

Scheint in W. überall vertreten zu sein. Ich habe sie, soweit mir erinnerlich, sowohl im Walde als auch in den Städten zu jeder Jahreszeit gesehen.

35. **Mecistura caudata L.** (Schwanzmeise.) Standvogel.
Scheint ebenfalls in W. überall verbreitet zu sein. Bei Betzdorf Nest gefunden. Hier bei Dortmund im Winter mehrfach in Flügen von vielen Stücken beobachtet.

36. **Regulus cristatus Koch.** (Wintergoldhähnchen, Safrangoldhähnchen.) Standvogel.
Ist an manchen Stellen gemein. Nest in Belecke a./Möhne gefunden und den Vogel in Osnabrück erhalten. Hier bei Dortmund wurden in diesem Winter einige Stücke geschossen.

37. **Regulus ignicapillus Naum.** (Feuerkopfhähnchen.) Standvogel.
Ebenfalls in W. nicht selten. Auf dem Westerwald häufig.

38. **Erythrosterna parva Bp.** (Zwergfliegenfänger.) Zugvogel.
Ich glaube, den Vogel zur Brutzeit bei Bergneustadt, Kreis Gummersbach, nahe der westfälischen Grenze zur Brutzeit gehört zu haben; gesehen habe ich ihn nicht.

39. **Muscicapa atricapilla L.** (Trauerfliegenfänger.) Zugvogel.
Hier in Dortmund in der Stadt auf dem Frühjahrszug verschiedentlich beobachtet.

40. **Butalis grisola Boie.** (Fliegenfänger.) Zugvogel.
In W. gemein in Stadt und Dorf. Das Nest mehrfach gefunden.

41. **Bombycilla garrula Vieill.** (Seidenschwanz.) Zugvogel, Wintergast.
In Betzdorf mehrfach im Winter beobachtet. Von Minden ein geschossenes Exemplar erhalten.

42. **Lanius excubitor L.** (Raubwürger.) Standvogel.
Bei Betzdorf vielfach im Sommer und Winter beobachtet, auch in W. häufig. Nistet unzweifelhaft in W.

43. **Lanius collurio L.** (Neuntöter, Dorndreher.) Zugvogel.
In W. gemein, wenn auch nicht überall vertreten. Bei Belecke a./Möhne viele Nester gefunden.

44. **Pica caudata Rag.** (Elster.) Standvogel.
Im allgemeinen in W. gemein, fehlt jedoch nach meinen Beobachtungen an einzelnen Orten gänzlich.

45. **Garrulus glandarius Vieill.** (Heher, Margolf.) Standvogel.
In W. gemein, Nest häufig gefunden. Bei Osnabrück fand ich in einem Neste neben zwei Eiern von *G. glan.* ein drittes kleines Ei, anscheinend von *Parus major.* Es ist mir nicht erklärlich, wie dasselbe dorthin gekommen ist.

46. **Nucifraga caryocatactes Temm.** (Mistheher, Tannenheher.) Zugvogel, Wintergast.
Bei Betzdorf auf Treibjagden im Winter mehrfach beobachtet.

47. **Corvus monedula L.** (Dohle.) Teils Zug-, teils Strichvogel.
Scheint in W. überall gemein zu sein. Bei Belecke in einem Walde von sehr alten Eichen sehr stark vertreten.

48. **Corvus frugilegus L.** (Saatkrähe.) Standvogel.
An geeigneten Stellen in W. häufig, doch nicht überall und nicht so sehr, wie in der Rheinprovinz, wo sie stellenweise in Kolonien in grofser Anzahl nistet.

49. **Corvus corax L.** (Kolkrabe.) Standvogel.
Kommt in W. noch vor, aber nur sehr vereinzelt. Früher nistete er in der Nähe der Porta westf., jetzt wohl kaum mehr.

50. **Corvus corone Lath.** (Rabenkrähe.) Standvogel.
Bei Betzdorf, Belecke und Dortmund und auch wohl im übrigen W. gemein. Hier in Dortmund nistete vor einigen Jahren ein Paar in der Stadt im Garten des Herrn Bergrath Hiltrop, kam aber nicht zum Brüten. Ich konnte das Paar beim Nestbau von meinem Arbeitszimmer aus durch ein aufgestelltes Fernrohr bequem beobachten.

51. **Corvus cornix L.** (Nebelkrähe.) Wintergast.
Ist hier bei Dortmund im Winter häufig, nistet jedoch bekanntlich in W. nicht.

52. **Oriolus galbula L.** (Pirol.) Zugvogel.
In habe ihn in W. überall als Brutvogel angetroffen, aber immer nur in vereinzelten Pärchen, habe auch das Nest verschiedentlich entdeckt, junge Vögel aufgezogen und alte geschossen.

53. **Sturnus vulgaris L.** (Star.) Zug- und Strichvogel.
In W. überall gemein, namentlich hier bei Dortmund. Im Oktober 1888 beobachtete ich hier ein Paar, emsig Futter suchend, welches anscheinend noch Junge zu versorgen hatte, und im Nov. 1889 sang ein Männchen in der Nähe meiner Wohnung mehrere Tage nach einander an demselben Fleck.

54. **Turdus merula L.** (Schwarzdrossel.) Standvogel.
In ganz W. gemein. Siedelt sich immer mehr in Gärten selbst mitten in den Städten an.

55. **Turdus torquatus L.** (Ringdrossel.) Wintergast.
Wurde noch im letzten Winter hier in Dortmund mit Krammetsvögeln auf dem Wochenmarkt gekauft.

56. **Turdus viscivorus L.** (Misteldrossel.) Zugvogel, Wintergast.
Bei Betzdorf im Spätherbst in Dohnen gefangen.

57. **Turdus pilaris L.** (Wachholderdrossel, Krammetsvogel.) Zugvogel.
Bei Betzdorf im Herbst in grofser Anzahl in Dohnen gefangen.

58. **Turdus iliacus L.** (Rotdrossel.) Durchzugsvogel.
Bei Betzdorf zur Herbstzeit in Dohnen gefangen.

59. **Turdus musicus L.** (Singdrossel, Graudrossel.) Zugvogel.
An geeigneten Orten in W. überall vertreten. Wird nach meinen Beobachtungen jedoch von Jahr zu Jahr seltener.

60. **Saxicola oenanthe Bechst.** (Steinschmätzer, Weifsbörgel.) Zugvogel.
Ich habe ihn in W. überall an geeigneten Örtlichkeiten gefunden. Hier bei Dortmund erscheint er in der ersten Hälfte des April. Fortzug ist hier schwer zu beobachten.

61. **Pratincola rubicola Koch.** (Schwarzkehlchen, Schellenhüpfer.) Zugvogel.
Bei Dortmund, bei Münster und bei Levern (Kreis Lübbecke) mehrfach beobachtet und vor vielen Jahren auch das Nest gefunden.

62. **Pratincola rubetra Koch.** (Braunkehlchen, Wiesenschmälzer.) Zugvogel.
In W. ziemlich gemein, namentlich da, wo Wiesen mit üppigem Graswuchs vorhanden sind. Erscheint hier bei Dortmund schon ziemlich früh, mitunter schon Ende März. Fortzug nicht beobachtet.

63. **Ruticilla phoenicura Bp.** (Gartenrotschwanz.) Zugvogel.
Hier bei Dortmund ziemlich gemein; erscheint in der ersten Hälfte des April. Scheint im Gebirge, wenigstens im Sauerlande, zu fehlen. Meist in hohlen Baumstämmen hier mehrfach gefunden.

64. **Ruticilla tithys Br.** (Hausrotschwanz.) Zugvogel.
In W. überall gemein. Erscheint hier in Dortmund gewöhnlich gegen den 10. bis 15. März; bis heute den 19. März habe ich jedoch noch kein Stück gesehen. Den frühsten sah ich am 5. März in Betzdorf a./Sieg. Fortzug hier mitunter erst zu Anfang November.

65. **Accentor modularis Cuv.** (Waldflurvogel, Braunelle.) Zug- und Standvogel.
An verschiedenen Stellen in W., u. a. hier bei Dortmund, das Nest mehrfach gefunden und den Vogel zu den verschiedensten Jahreszeiten beobachtet.

66. **Lusciola luscinia K. u. Be.** (Nachtigall.) Zugvogel.
Hier bei Dortmund in grofser Anzahl vertreten, namentlich im Stadtwalde am Fredenbaum. Erscheint hier gegen den 15. bis 20. April. Fehlt jetzt an manchen Orten, wo sie früher nicht selten war, so z. B. in Belecke, gänzlich.

67. **Erythacus rubecula Cuv.** (Rotkehlchen.) Zugvogel.
In W. überall gemein. Erscheint schon früh, mitunter in den ersten Tagen des März oder noch früher. Einzelne Exemplare überwintern an geschützten Stellen. Das Nest dient häufig dem Kuckuck zur Unterbringung seiner Eier. Ein so abgelegtes Kuckucksei erhielt ich in Betzdorf.

68. **Sylvia hortensis Lath.** (Gartengrasmücke.) Zugvogel.
Kommt in W. überall vor, aber nicht so häufig als andere Grasmückenarten.

69. **Sylvia atricapilla Lath.** (Mönch, Schwarzköpfchen.) Zugvogel.
Ist wohl die am häufigsten vorkommende Grasmückenart in W. Ist hier bei Dortmund in erheblicher Anzahl vertreten. Erscheint gleichzeitig mit der Nachtigall gegen Mitte April, mitunter noch etwas früher. Ich habe zweimal einen jungen Kuckuck in dem Neste des Schwarzköpfchens gefunden.

70. **Sylvia cinerea Lath.** (Dorngrasmücke.) Zugvogel.
Ist im allgemeinen in W. ziemlich gemein, scheint aber doch an besondere Örtlichkeiten gebunden zu sein, da sie an verschiedenen Orten zu fehlen scheint. Hier bei Dortmund ist sie gemein und erscheint hier gegen Mitte April, oft auch erst später.

71. **Sylvia curruca Lath.** (Zaungrasmücke.) Zugvogel.
Ist in W. wohl überall vertreten und kaum an eine bestimmte Örtlichkeit gebunden, wenn sie auch gerade nicht häufig ist. Vor einigen Jahren habe ich hier in Dortmund in meinem Garten in der Stadt den ganzen Sommer hindurch den Vogel beobachtet. Derselbe hat unzweifelhaft daselbst gebrütet. Das Nest habe ich hier, bei Belecke und bei Betzdorf mehrfach gefunden.

72. **Phyllopseuste rufa Meyer.** (Weidenlaubsänger.) Zugvogel.
In W. überall gemein. Erscheint sehr früh, mitunter schon anfangs März und zieht sehr spät fort. Ich habe die ersten anfangs März und die letzten Ende Oktober singen hören. Hier bei Dortmund in grofser Anzahl vorhanden. Das Nest habe ich häufig gefunden. Es steht gewöhnlich ein oder zwei Fufs über dem Boden.

73. **Phyllopseuste trochilus Meyer.** (Fitislaubsänger.) Zugvogel.
Erscheint etwas später als der vorhergehende, erst gegen Ende März oder anfangs April. Er ist in W. überall vertreten, scheint aber nicht so lange zu singen als der Weidenlaubsänger. Das Nest, welches ich öfter fand, steht stets am Boden und nicht in Büschen.

74. **Phyllopseuste sibilatrix Boie.** (Waldlaubsänger.) Zugvogel.
Ist nicht in so grofser Anzahl wie die beiden vorhergehenden Arten vertreten, wenn auch überall in W. in Laubwaldungen anzutreffen. Das Nest steht stets am Boden.

75. **Hypolaïs vulgaris Br.** (Gartensänger, Spötter.) Zugvogel.
Obwohl ich den Vogel überall in W. gehört und gesehen habe, sowohl alte wie junge, habe ich doch nur einmal das schöne, kunstvolle Nest und zwar in der Nähe von Lübbecke gefunden. Eigentümlich mufs es erscheinen, dafs ich die schönen Eier dieses nicht seltenen Vogels bisher bei mir bekannten Naturalien-Händlern vergebens zu erwerben gesucht habe. Der Vogel erscheint ziemlich spät, erst gegen Anfang Mai, singt aber gewöhnlich noch längere Zeit nach Johanni.

76. **Calamodyta phragmitis Bp.** (Uferschilfsänger.) Zugvogel.
Bei Belecke a./Möhne öfters beobachtet.

77. **Calamoherpe arundinacea Boie.** (Teichrohrsänger.) Zugvogel.
Bei Betzdorf a./Sieg beobachtet und Nest gefunden.

78. **Troglodytes parvulus Koch.** (Zaunkönig.) Standvogel.
In W. überall vorhanden. Singt hier auch bei strenger Kälte im Winter. Nest hier öfter gefunden.

79. **Cinclus aquaticus Bechst.** (Wasserschwätzer, Lachamsel.) Standvogel.
Bei Betzdorf und im Sauerlande an allen Gebirgs-Bächen und Flüssen vertreten. Die einzelnen Pärchen halten sich gesondert. Singt zu allen Jahreszeiten namentlich im Winter fleifsig und schön.

80. **Motacilla alba L.** (Bachstelze.) Zugvogel.
In W. überall gemein. Erscheint hier gegen Mitte März. Bei milder Witterung überwintern hier einzelne Exemplare.

81. **Motacilla sulphurea Bechst.** (Gebirgsstelze.) Zugvogel.
War in der Umgebung von Betzdorf nicht selten. Einzelne Exemplare überwintern daselbst.

82. **Budytes flavus Cuv.** (Schafstelze.) Zugvogel.
An geeigneten Stellen in W. überall anzutreffen.

83. **Anthus pratensis Bechst.** (Wiesenpieper.) Zugvogel.
In W. an geeigneten Örtlichkeiten überall anzutreffen.

84. **Anthus arboreus Bechst.** (Baumpieper.) Zugvogel.
In W. überall gemein. Hier bei Dortmund sehr häufig. Erscheint gegen Mitte April.

85. **Alauda arvensis L.** (Feldlerche.) Zugvogel.
In W. in ebenen Gegenden überall gemein. Erscheint hier schon Ende Februar, und sang in diesem Jahre in den ersten Tagen des März.

86. **Alauda arborea L.** (Heidelerche, Baumlerche.) Zugvogel.
War bei Betzdorf ziemlich häufig und fehlt in W. an geeigneten Örtlichkeiten auch nicht. Genaue Beobachtungen liegen nicht vor.

87. **Alauda cristata L.** (Haubenlerche.) Standvogel.
In kultivierten Gegenden in W. überall gemein, fehlt dagegen im Gebirge. Nistet häufig auf Bahnhöfen. In Osnabrück ein Nest auf dem Bahnhofe an einer Weichenschiene gefunden und hier ausgeflogene Junge auf dem Bahnhofe beobachtet.

88. **Emberiza miliaria L.** (Grauammer.) Standvogel.
Hier bei Dortmund und an anderen Orten in W. beobachtet. In Belecke ein Nest mit vier Eiern erhalten.

89. **Emberiza citrinella.** (Goldammer.) Standvogel.
In W. überall gemein.

90. **Fringilla caelebs L.** (Buchfink, Edelfink.) Zug- und Standvogel.
In W. überall gemein. Ältere Männchen und auch einige Weibchen überwintern hier. Bezüglich des Standortes des Nestes habe ich mehrfach bemerkenswerte Beobachtungen gemacht. Obwohl das Nest gewöhnlich auf Bäumen ziemlich hoch angebracht wird, fand ich wiederholt solche, welche nur $1/2$ Meter hoch vom Boden und noch niedriger in Hecken, Büschen und freistehenden Eichen-Stämmchen standen. Eins derselben stand kaum $1/2$ Meter hoch in einem Hauberge bei Betzdorf auf einem Eichen-Schöfsling ganz frei, und ein anderes hier bei Dortmund in einem Hochwalde ebenfalls auf einem Eichen-Schöfsling, ungefähr 1 Meter hoch, und so frei, dafs man das Nest und den darauf brütenden Vogel auf 15 bis 20 Schritt Entfernung deutlich und sicher erkennen konnte. Welche Veranlassung hatten die Vögel, so dumm zu bauen, da ihnen doch bessere Gelegenheit geboten war?

91. **Fringilla montifringilla L.** (Bergfink.) Zugvogel, Wintergast.
Kommt in W. nur im Winter auf dem Zuge vor, ist von mir häufig beobachtet und in Deutz einmal gefangen worden.

92. **Fringilla chloris Ill.** (Grünfink, Grünling.) Stand- und Strichvogel.
Ist in W. gemein, wenn auch nicht überall gleich stark vertreten. Brütete bei Belecke im verflossenen Sommer noch im Monat August, machte also wohl die dritte Brut.

93. **Fringilla canabina L.** (Hänfling.) Stand- und Strichvogel.
In W. überall gemein. Auch von dieser Art beobachtete ich im verflossenen Sommer im August bei Belecke noch eine Brut.

94. **Fringilla carduelis L.** (Distelfink, Stieglitz.) Stand- und Strichvogel.
Ist über ganz W. verbreitet. Nistet nach meinen Beobachtungen mit Vorliebe auf Kastanienbäumen.

95. **Fringilla spinus L.** (Zeisig.) Stand(?)- und Strichvogel.
Ist von mir in W. zu verschiedenen Jahreszeiten namentlich im Spätherbst und Winter öfter beobachtet worden. Ob er bei uns auch nistet (was nicht ganz unwahrscheinlich), ist mir nicht bekannt.

96. **Pyrrhula vulgaris Briss.** (Gimpel, Dompfaff). Standvogel.
Scheint in allen gebirgigen Teilen von W., sowie auch an verschiedenen Stellen in der Ebene vertreten zu sein. Sowohl bei Betzdorf als auch bei Belecke habe ich das Nest wiederholt gefunden. Alle, welche ich fand, standen in Wachholderbüschen.

97. **Coccothraustes vulgaris Pall.** (Kernbeifser.) Standvogel.
Der Vogel wurde von mir bei Betzdorf sowohl im Sommer als auch im Winter vielfach beobachtet. Auf dem Giebelwald, nahe der westfälischen Grenze fand ich an einem Morgen im Mai zwei Nester mit Eiern, davon stand eins auf einer jungen Fichte in Mannshöhe und das andere auf dem weitabstehenden Zweige einer Buche in ca. 6*m* Höhe.

98. **Passer domesticus Koch.** (Spatz, Haussperling.) Standvogel.
Überall in W. gemein, mit Ausnahme in dem Gebirge, wo er auch in den Dörfern nicht sehr zahlreich vertreten ist.

99. **Passer montanus Koch.** (Feldsperling.) Standvogel.
Ist über ganz W. verbreitet, scheint aber an bestimmte Örtlichkeiten gebunden zu sein, da er nach meinen Beobachtungen stellenweise fehlt.

100. **Columba palumbus L.** (Ringeltaube.) Stand- und Zugvogel.
Über ganz W. verbreitet, überall aber nur in einzelnen Paaren.

101. **Columba oenas Gm.** (Hohltaube.) Zugvogel.
Kommt in W. in allen gröfseren Gehölzen vor, in welchen sich hohle Bäume befinden. Sie erscheint bei Belecke und am Steinstam (zwischen Warstein und Meschede) gegen Ende März und brütet daselbst in nicht geringer Zahl.

102. **Columba turtur L.** (Turteltaube.) Zugvogel.
In gebirgigen Gegenden in W., beispielsweise bei Belecke, häufig. In welcher Anzahl sie in der Ebene vertreten, ist mir nicht bekannt.

103. Tetrao urogallus L. (Auerhuhn.) Standvogel.

Ist in W. im Arnsberger Wald und am Steinstam noch in erheblicher Anzahl vertreten. In unmittelbarer Nähe von Belecke, drei bis vier Kilometer vom Orte entfernt, werden alljährlich noch einige Hähne geschossen. Auch an der Kalteneiche zwischen Burbach und Haiger, nahe der westfälischen Grenze ist noch ein ansehnlicher Stand von Auerwild.

104. Tetrao bonasia L. (Haselhuhn.) Standvogel.

War in der Umgebung von Betzdorf ziemlich häufig. Ich habe daselbst Eier erhalten und einmal einen schönen Hahn in einer Krammetsvogel-Schlinge (Dohne) gefangen. Von Bergneustadt nahe der westfälischen Grenze Eier erhalten. Auch bei Belecke noch ziemlich häufig, wo ich noch im verflossenen Sommer einige Exemplare antraf.

105. Tetrao tetrix. (Birkhuhn.) Standvogel.

Kam früher am Steinstam vor, ob jetzt noch, ist mir nicht bekannt.

106. Starna cinerea K. u. Be. (Feldhuhn.) Standvogel.

In W. überall gemein. Nester mit 12 bis 15 Eiern bei Belecke wiederholt gefunden.

107. Coturnix communis Bonn. (Wachtel.) Zugvogel.

Kommt in W. zwar überall noch in einzelnen Exemplaren vor, vermindert sich aber von Jahr zu Jahr. In den letzten zwei Jahren habe ich hier bei Dortmund keine Wachtel mehr gehört.

108. Vanellus cristatus Vieill. (Kibitz.) Zugvogel.

In W. überall, namentlich in moorigen Gegenden anzutreffen. Fehlt selbst in gebirgigen Gegenden nicht, wenn ihm die Örtlichkeit nur einigermafsen pafst. War ca. 2 Stunden von Betzdorf auf dem Westerwald ziemlich häufig und auch im Möhnethal bei Belecke habe ich in den letzten Jahren immer einige Paare angetroffen, die daselbst brüteten.

109. Charadrius pluvialis L. (Goldregenpfeifer.) Zugvogel.

Wurde vor ca. 25 Jahren in der Nähe von Betzdorf auf dem Westerwald in mehreren Exemplaren geschossen. Nistete früher bei Levern (Kreis Lübbecke) und in der Umgebung von Osnabrück.

110. Actitis hypoleucos Boie. (Flufsuferläufer.) Zugvogel.

War vor 20 Jahren bei Betzdorf jedes Jahr in einigen Pärchen vertreten, woselbst ich das Nest am Sieg-Ufer im Weidengebüsche auffand. Auch bei Belecke habe ich den Vogel zur Brutzeit beobachtet.

111. Telmatias gallinago Boie. (Heerschnepfe, Bekassine.) Zugvogel.

War vor 25 Jahren an den Elkenrodter Weihern auf dem Westerwald, etwa 9 Kilometer von der westfälischen Grenze, häufiger Brutvogel. Ich habe Eier daselbst gefunden und auch noch später von dort erhalten.

112. Scolopax rusticola L. (Schnepfe.) Zugvogel, ausnahmsweise auch Standvogel.

Die Schnepfe nistet nach meinen Erfahrungen in W. in viel grösserer Anzahl und zu einer weit früheren Jahreszeit als man gewöhnlich annimmt.

Sowohl von Burbach (Kreis Siegen) als auch von Belecke erhielt ich Eier. Die von letztgenanntem Orte erhielt ich in den ersten Tagen des März; sie waren schon einige Tage bebrütet und die alte Schnepfe, welche bei der Suche vor dem Hunde aufstand, war von den Eiern fortgeschossen worden.

In Betzdorf fand ich ca. 800 bis 1000 Schritte von meiner Wohnung entfernt, Mitte April junge Schnepfen, die nach meiner Schätzung 10 bis 12 Tage alt sein konnten. 14 Tage früher wurden an jener Stelle noch Schnepfen auf dem Striche geschossen, also wahrscheinlich auch solche, die bereits brüteten. Nach meinem Dafürhalten streichen die Männchen im Gebirge noch, während die Weibchen schon brüten. Man sollte daher im Frühjahr an denjenigen Orten, wo erfahrungsmäfsig Schnepfen nisten, im Frühjahr gar keine schiefsen, weil dadurch viele Bruten zu Grunde gehen. Die Schnepfen, welche im Frühjahr in der Ebene gefunden werden, sind wohl gröfstenteils Durchzügler, die erst weiter im Norden brüten.

Bei Betzdorf habe ich wiederholt überwinternde Schnepfen gefunden und zwar anscheinend durchaus gesunde Exemplare, denen selbst mit den besten Hunden nicht beizukommen war.

Noch im verflossenen Sommer fand ich Ende Juli in nächster Nähe von Belecke eine alte Schnepfe mit vier ausgewachsenen, flugfähigen Jungen.

113. **Ardea cinerea Lath.** (Fischreiher.) Zugvogel.

Kommt in W. an geeigneten Orten überall vor, in manchen Gegenden häufig. Zwischen Burbach und Siegen befand sich früher eine Reiherkolonie, ob dieselbe noch vorhanden ist, ist mir nicht bekannt. Auch zwischen Dillenburg und Herborn befand sich vor 20 Jahren eine solche und zwar so nahe der Eisenbahn, dafs ich die Vögel auf und an den Horsten im Vorbeifahren vom Eisenbahnwagen aus bequem beobachten konnte. Aus dieser Kolonie erhielt ich Eier und Junge. Auch von Petershagen a./Weser habe ich vor 20 Jahren Eier erhalten.

114. **Ciconia alba Briss.** (Haus-Storch.) Zugvogel.

Kommt in den Ebenen von W. noch vielfach vor, jedoch wohl nicht mehr so häufig, als in früheren Jahren. Ich sah vor vielen Jahren bei Levern (Kreis Lübbecke) einmal im August 50 bis 60 Stück bei einander.

115. **Ciconia nigra Gessn.** (Schwarzer Storch.) Zugvogel.

Soll vor ca. 40 Jahren bei Belecke gebrütet haben.

116. **Crex pratensis Bechst.** (Wachtelkönig.) Zugvogel.

War früher in W. überall in Wiesen, aber immer nur in einzelnen Paaren anzutreffen, wird aber von Jahr zu Jahr seltener. Bei Belecke war er vor 10 Jahren noch jedes Jahr abends zu hören, seit mehreren Jahren aber nicht mehr. Auf der Herbstjagd wird er immer noch in einzelnen Exemplaren erlegt. Der hiesige Präparator Stober erhielt im verflossenen Herbst unter anderen auch ein lebendiges Exemplar, welches in hiesiger Gegend mit der Hand ergriffen worden war.

117. **Ortygometra pusilla Bp.** (Bruchhähnchen, Zwergsumpfhähnchen.) Zugvogel.
Wurde im verflossenen Herbst hier in mehreren Exemplaren zum Ausstopfen eingeliefert

118. **Gallinula chlorophus Lath.** (Teichhuhn.) Zugvogel.
Ist in der Nähe von Dortmund nicht selten und auf den meisten stehenden Gewässern, welche nur einigermafsen den Anforderungen entsprechen, anzutreffen. In den Bahngräben zwischen den Stationen Castrop und Herne nisten alljährlich mehrere Paare, die man vom Bahnzuge aus beobachten kann. Ich habe von dort Eier erhalten und die Alten mit den Jungen beobachtet. Einzelne Exemplare habe ich mitten im Winter gesehen, als das Wasser schon zugefroren war.

119. **Fulica atra L.** (Bläfshuhn.) Zugvogel.
Mufs in der Nähe von Dortmund vorkommen, da hier vor einigen Jahren Eier zum Verkauf ausgeboten wurden. Eigene Beobachtungen fehlen.

120. **Anas boscas L.** (Stockente.) Stand- und Strichvogel.
Brütet in W. an vielen Orten. Beobachtungen liegen nur in so fern vor, als ich sie fast überall, wo ich in W. gewesen bin, angetroffen habe.

121. **Anas querquedula L.** (Knäkente.) Zugvogel.
Nistete vor 20 Jahren an den Elkenrodter Weihern auf dem Westerwald ca. 10*km* von der westfälischen Grenze.

122. **Anas crecca L.** (Krickente.) Zugvogel.
Nur auf dem Zuge beobachtet.

123. **Sterna hirundo L.** (Flufsseeschwalbe.) Zugvogel.
Am Dümmer-See nahe der westfälischen Grenze häufig beobachtet.

124. **Colymbus minor Gm.** (Zwergsteifsfufs, Zwergtaucher.) Zugvogel.
Vor einigen Jahren auf einem Teiche in nächster Nähe von Dortmund während des Herbstzuges beobachtet.

Jahresbericht 1889

des

Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht.

Sektion des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst.

Erstattet von dem Vereinsvorstande.

Der Westfälische Verein für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht zählte am Schlusse des Jahres 1889

4 Ehrenmitglieder,
6 lebenslängliche,
1586 ordentliche und
270 aufserordentliche Mitglieder,

letztere sämtlich dem Lehrerstande angehörend.

Die **Gesamtzahl der Mitglieder** beträgt mithin 1866 gegen 1857 im Vorjahre. Der Zuwachs ist also ein ganz geringer. Von den Mitgliedern des Vorjahres schieden im Laufe des Jahres 1889 aus 313, dagegen treten 321 neue Mitglieder hinzu.

Aufserdem sind im Laufe des Berichtsjahres an Studirende 226 Semesterkarten ausgegeben und ferner von 936 Mitgliedern Familienkarten entnommen worden.

Als **Ehrenmitglied** wurde Se. Exzellenz der Herr Oberpräsident Studt gewählt, der die Ehrenmitgliedschaft huldvollst annahm.

Aus dem **Vorstande** schieden am Schlusse des Jahres statutmäfsig die Herren Goepfert, Gutmann, Köbbinghoff und Dr. Vormann, welche in der ordentlichen Generalversammlung am 22. Februar sämtlich wiedergewählt wurden. Die gewählten Herren nahmen die Wahl an.

In der konstituierenden Versammlung vom 1. März 1889 wählte sodann der Vorstand zu seinem Vorsitzenden und Direktor des zoologischen Gartens den Kreiswundarzt Dr. Vormann, zu dessen Stellvertreter den Professor Dr. Landois, zum Geschäftsführer den Provinzial-Steuer-Sekretär Reeker und zum Rechnungsführer den königl. Rentmeister Gutmann. Diese Herren bilden gleichzeitig den geschäftsführenden Ausschufs.

Die behördliche Legitimation durch den Herrn Oberpräsidenten wurde am 25. März erteilt.

Die **Vorstandssitzungen** fanden in der Regel alle 14 Tage Freitags statt. Dringliche Angelegenheiten wurden in besonderen Sitzungen erledigt.

Als **Rechnungsprüfer** für das Rechnungsjahr 1888 waren in der Hauptversammlung vom 22. Februar 1889 die Herren Dr. Kopp und Rade gewählt. Dieselben haben die Prüfung vorgenommen und, nachdem die aufgestellten, nicht wesentlichen Erinnerungen zur Erledigung gebracht worden, dem Rechnungsführer Gutmann Entlastung erteilt.

Im Berichtjahre erlitt der Verein grofsen Verlust durch den Tod zweier Vorstandsmitglieder. In den ersten Tagen des April verschied Herr Rentner Gustav Oexmann und am 2. September 1889 Herr Dampfmühlenbesitzer August Hölscher, der letztere infolge einer bei der Explosion eines Dampfkessels erhaltenen schweren Verletzung. Beide Herren haben dem Vorstande seit 1885 angehört und in den ihnen zugeteilten Wirkungskreisen eine für den Verein erspriefsliche Thätigkeit entwickelt. Ihr Andenken wird in der Geschichte unseres Vereins ehrenvollen Platz behalten.

An **Neuanlagen** und gröfseren Umänderungen ist nur zu erwähnen die Anlage eines grofsen Kellers unter dem Restaurationsgebäude, welcher unter der Leitung des Vorstandsmitgliedes Grüter ausgeführt wurde. Der alte Keller hatte bedeutende Mängel, welche nicht ohne schädlichen Einflufs auf die darin bewahrten Gegenstände waren. Eine Neuanlage hatte sich daher schon lange als unabweislich erwiesen.

Sonstige Neuanlagen sind nicht ausgeführt. Sie mufsten auch im Berichtjahre mit Rücksicht auf den noch nicht zu Ende geführten Bau des Provinzial-Museums unterbleiben. Der Bau des letzteren ist soweit vorgeschritten, dafs am Schlusse des Berichtjahres der Roh-

bau des prächtigen monumentalen Gebäudes, wofür seitens der Provinz Westfalen bezw. seitens des Provinzial-Vereins eine Summe von 115 000 Mark in Aussicht genommen ist, fertig stand. Die Verhandlungen über die Benutzung des Gebäudes, insbesondere über die Rechte und Pflichten unseres Vereins inbezug auf dasselbe sind im Berichtjahre nicht zum Abschlufs gekommen.

Am **Pfingstdienstag** versammelten sich auf unserm Garten die Mitglieder des **Vereins deutscher Ornithologen**, unter ihnen Männer, deren Namen in der ganzen wissenschaftlichen Welt bekannt sind. Unsere Bestrebungen fanden volle Anerkennung.

Am 5. Oktober 1889 hatte der Garten sich des Besuches der Herren Direktoren der zoologischen Gärten zu Frankfurt a. M. und zu Köln zu erfreuen. Auch sie sprachen über unsere Einrichtungen, insbesondere über das Aquarium und das Museum rückhaltlose Anerkennung aus. Namentlich gefiel den Herren die Durchführung des Prinzips, in einem Provinzialgarten vorzugsweise die einheimische Tierwelt berücksichtigt zu finden.

Der **Tierbestand** wurde thunlichst auf derselben Höhe erhalten. Es gingen wiederum verschiedene Stücke ein, dagegen kamen andere aus eigener Züchtung in Zugang. Zahlreich waren die Geschenke verschiedener Geber, denen wir hier unsern Dank aussprechen. Das beigegebene Verzeichnis weist eine so grofse Anzahl von Geschenken nach, wie nie zuvor. Wesentlich beteiligt ist dabei die Jugend, bei denen wir den Anteil an unserm Garten mit grofser Freude wahrgenommen haben.

An **sonstigen Zuwendungen** haben wir wiederum die **Gabe der Abendgesellschaft unseres Gartens** hervorzuheben, welche aus den Erträgen der Aufführungen des „Graute Schlemm“ die Summe von 3500 Mark unter der Bedingung überwies, dieselbe für einen demnächstigen Neubau zu verwenden. Aufserdem hat die Abendgesellschaft nicht unbedeutende Beträge für verbessernde Änderungen an der Gasleitung und für die erste Instandsetzung der angekauften Weyhe'schen Grundstücke hergegeben bezw. diese Arbeiten auf eigene Kosten selbst ausführen lassen.

Freudig danken wir der Abendgesellschaft für die fortgesetzte Teilnahme bei unseren Bestrebungen.

Da am 1. Mai 1890 die Pacht des bisherigen Pächters Beykirch zu Ende ging, wurde im Sommer 1889 die **Pacht der Restauration** öffentlich ausgeboten. Aus den zahlreichen Bewerbern wurde gewählt der bisherige Pächter der Altdeutschen Bierhalle, Herr Bröcker, und demselben die Pacht vom 1. Mai 1890 ab auf 5 Jahre für eine jährliche Pachtsumme von 4500 Mark vertragsmäfsig übertragen.

Die **Nachmittags-** und **Abendkonzerte** an den Sonn- und Feiertagen der Herbst- und Wintermonate fanden in gewohnter Weise unter Leitung des Herrn Grawert statt. Der Besuch war ein erfreulicher.

Am 11. August 1889 fand das **Sommerfest** statt, leider durch ungünstige Witterung etwas beeinträchtigt.

Das **Stiftungsfest,** verbunden mit dem historischen Gänseessen, wurde am 16. November gefeiert. Die Beteiligung war eine zahlreiche. Auch dieses Mal war es die Abendgesellschaft, welche durch vorzügliche Vorträge nnd Aufführungen mit Erfolg für die Unterhaltung der Gäste sorgte.

Zu erwähnen haben wir zur Geschichte des Vereins schliefslich noch, dafs derselbe im Berichtjahre dem Provinzialverbande der Vereine für Geflügelzucht in Westfalen und Lippe beigetreten ist.

Über den **Besuch des Gartens** im Berichtjahre durch Nichtmitglieder sind wir in der Lage, erfreuliche Zahlen nennen zu können. Es besuchten denselben 13 933 Personen — gegen 12 347 im Vorjahre — unter Zahlung eines Eintrittsgeldes von 50 Pfg., 2189 Kinder unter Zahlung eines Eintrittsgeldes von 25 Pfg., aufserdem wurden an dem südlichen Eingange 189 Karten für Erwachsene und 35 Karten für Kinder ausgegeben. An den ersten Sonntagen im Monat, an welchem Erwachsene 20 Pfg. und Kinder 10 Pfg. Eintrittsgeld zahlen, besuchten den Garten 2894 Erwachsene und 1457 Kinder.

Aufserdem wurden 410 Schüler gegen ein ermäfsigtes Eintrittsgeld von 10 Pfg., sowie 2 Gesellschaften aus Bochum bezw. Osnabrück von 30 bezw. 52 Personen für ein ermäfsigtes Eintrittsgeld von 25 Pfg. für die Person auf besonderen vorher gestellten Antrag zugelassen.

Die Bedingungen zum Besuche des Gartens und Museums für das Jahr 1890 sind folgende:

1. Die Mitglieder des Westfälischen Vereins für Vogelschutz, Geflügel- und Singvögelzucht haben an den gewöhnlichen Besuchstagen und bei der Ausstellung freien Eintritt. — Jahresbeitrag der Mitglieder 3 Mark. — Gegen Zahlung von 3 Mark erhalten die Mitglieder Eintrittskarten, welche Frau und Kinder, mit Ausnahme der großjährigen Söhne, zum freien Besuche an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen keine außergewöhnliche Schaustellungen veranstaltet sind.

2. Nichtmitglieder können Abonnementskarten für das Kalenderjahr für eine Person zu 3 Mark, für eine Familie, d. i. Mann, Frau und Kinder, mit Ausschluß der großjährigen Söhne, zu 6 Mark erhalten, welche zum freien Besuche des zoologischen Gartens an allen Besuchstagen berechtigen, an welchen keine außergewöhnlichen Schaustellungen veranstaltet sind.

3. Im einzelnen Falle beträgt das Eintrittsgeld an den gewöhnlichen Besuchstagen für Erwachsene 50 Pfg., für Kinder die Hälfte.

Am ersten Sonntage jeden Monats bis 1 Uhr Mittags 20 Pfg. à Person für Erwachsene, 10 Pfg. für Kinder.

4. Zu den sonntäglichen Nachmittags-Konzerten haben, soweit nicht für einzelne derselben ein erhöhtes Eintrittsgeld ausbedungen:

a) Mitglieder, Abonnenten und Inhaber von Anteilscheinen für 30 Pfg.,
b) Nichtmitglieder für 50 Pfg. Zutritt.

Zu den Abend-Konzerten beträgt das Eintrittsgeld 25 Pfg.

Verzeichnis der Geschenke und Geschenkgeber.

A. Für den zoologischen Garten.

1. Ein Hühnerhabicht; B. Wedepohl zu Holzhausen bei Mesum.
2. Zwei Meerschweinchen; Düchting, stud., hier.
3. Eine Turteltaube; Hanemann, Stadtrat, hier.
4. Drei Meerschweinchen; Schürkotter, stud., hier.
5. Ein Kreuzschnabel; W. Kuhlmann, stud., hier.
6. Ein Wespenbussard; Stephan Keutmeyer zu Beckum.
7. Ein Habicht; Herkentrup zu Havixbeck.
8. Eine Seemöve; M. Westhues zu Mesum.
9. Zwei Affen; Ungenannt.
10. Ein Kanarienvogel; Schrubel, hier.
11. Ein Kanarienvogel; Riemer, Hautboist, hier.
12. Ein Hahn *(Bantam)*; Grundmeyer, hier.
13. Ein Meerschweinchen; Holstein, hier.
14. Zwei wilde Kaninchen; Gustav Colpin, hier.
15. Ein Hahn *(Bantam)*; Stephan.
16. Ein Eichhörnchen; Steiner, Konditor, hier.

17. Ein Affe; Lehmann, Rentner, hier.
18. Ein Bussard; Beisenkötter, Bierbrauer, hier.
19. Eine Ringelnatter; Grotendick, hier.
20. Ein Hahn; Himly, Regierungspräsident, Posen.
21. Eine Eule; Weinges, Tischlermeister, hier.
22. Eine Ringelnatter; Hoffmann, hier.
23. Eine Blindschleiche; Ossenbeck, Lehrer, hier.
24. Eine Eidechse; van der Benken, Schüler, hier.
25. Eine Ringelnatter; Hülsmann, Schüler, hier.
26. Ein Kanarienvogel; Stenzel, Regimentssattler, hier.
27. Zwei Hühner *(Bantam);* Feldmeyer, Kaufmann, hier.
28. Eine Schleiereule; Kreilmann, hier.
29. Vier weifse Mäuse; Berkemeyer, Schüler, hier.
30. Eine Schleiereule; Deckwitz, hier.
31. Ein Feldhuhn; Hans Neu, Schüler, hier.
32. Eine Blindschleiche; Diekamp, hier.
33. Eine Ringelnatter; derselbe.
34. Eine Ringelnatter; Hüsländer, Schüler, hier.
35. Eine Graudrossel; Heidemann, hier.
36. Drei Lachtauben; Uchtmann, hier.
37. Eine Blindschleiche; Knepper, Steueraufseher zu Nottuln.
38. Ein Kiebitz; B. Hagemann zu Saerbeck.
39. Eine Graudrossel; P. Brüggemann, hier.
40. Eine Ringelnatter, Mittrup, Schüler, hier.
41. Drei wilde Kaninchen; v. Rehme zu Wilkinghege.
42. Ein Kukuk; Wilh. Stricker, hier.
43. Ein Igel; Hoffmann, Schüler, hier.
44. Ein Sperber; Knubel, Schüler, hier.
45. Eine Graudrossel; Jos. Adorf, Schüler, hier.
46. Ein Igel; Pilett, Schüler, hier.
47. Eine Eule; W. Hahne, Schüler, hier.
48. Ein Hänfling; P. Kentling, hier.
49. Ein junger Hase; Kieseкamp, Arbeiter, hier.
50. Fünf junge Buntspechte; Schütt, Schüler, hier.
51. Eine Ringelnatter; derselbe.
52. Ein junger Ziegenbock; H. Diefenthal, Schüler, hier.
53. Vier Wiedehopfe; Allard, Bildhauer, hier.
54. Ein Iltis; Heinrich Dechau, hier.
55. Eine Eule; Heinrich Kölling, hier.
56. Ein Grünfink; Eckey, hier.
57. Ein junger Fuchs; Kiscker, Pr.-Lieutenant, hier.
58. Eine Blindschleiche; Lohmann, Schüler, hier.
59. Ein Kanarienvogel; P. Kentling, hier.
60. Sieben Meerschweinchen; Merveldt, Gräfin, hier.
61. Ein Stamm Hühner; Koberg, Kaufmann, hier.
62. Ein Bussard; Dieckmann zu Everswinkel.

63. Zwei junge Sperber; Willenberg, Gärtner zu Hülshoff.
64. Eine Schildkröte; Westbunk, Schüler, hier.
65. Eine Eidechse; H. Tumbrink, Friseur, hier.
66. Zwei Igel; Loens, Schüler, hier.
67. Zwei Lachtauben; Janning, hier.
68. Eine Seemöve; von Toll, Rittmeister, hier.
69. Ein wildes Kaninchen; Kicker, Pr.-Lieutenant, hier.
70. Eine Schildkröte; Schneider, Aufseher, hier.
71. Ein junger Ziegenbock; Grothausen, Hauptmann, hier.
72. Eine Schwarzdrossel; Vennemann, hier.
73. Ein Buntspecht; Albert Grünewäller, hier.
74. Ein Eichhörnchen; Cowe, Schüler, hier.
75. Eine Graudrossel; Tintrup, Schüler, hier.
76. Eine Nachtschwalbe; Hegenkötter, Gärtner, hier.
77. Eine Ringelnatter; Hesker, Aufseher, Ibbenbüren.
78. Zwei Lachtauben; Hugo Lutterbeck zu Handorf.
79. Zwei Wellensittige; Plate, Apotheker, hier.
80. Ein blauer Ara; Oskar Ibunze zu Lippstadt.
81. Eine Graudrossel; Anton Tafsler, Tischlermeister, hier.
82. Ein Igel mit 7 Jungen; Mengelmann, Schüler, hier.
83. Eine Bekassine; Schenkwald, Wildhändler, hier.
84. Eine Ringelnatter; Paul Schiller, Schüler, hier.
85. Eine Lachtaube; Bäumer, Tischler, hier.
86. Ein wildes Kaninchen; Fröhlich, Gärtner, hier.
87. Eine Ringelnatter; Theodor Quart, hier.
88. Ein Meerschweinchen; Jung, Intendanturrat, hier.
89. Sechs Kanarienvögel; Jordan, Steueraufseher, hier.
90. Eine Wachtel; Rausch, Pr.-Lieutenant, hier.
91. Zwei Lerchen; Franz Pelzer, hier.
92. Ein Igel; H. Stroband, Kaufmann, hier.
93. Ein Igel mit 8 Jungen; Chr. Viehmeyer, hier.
94. Ein Meerschweinchen; Hessing, Metzgermeister, hier.
95. Ein Kanarienvogel; von Zimmermann, Hauptmann, hier.
96. Zwei Tauben; Mensing, Spediteur, hier.
97. Eine Ohreule; Freiherr von Heereman auf Zuidtwyck.
98. Zwei weifse Mäuse; Falmel, hier.
99. Ein Eichhörnchen; Schoening, hier.
100. Ein vierhörniger Ziegenbock; Graf Galen zu Soneg.
101. Ein Grünspecht; Theodor Evelt zu Roxel.
102. Ein Feldhuhn; Broeker, Restaurateur, hier.
103. Zwei Lachtauben; Stiewe, hier.
104. Eine Lachtaube; B. Spangenberg, hier.
105. Eine Schwarzdrossel; Müller, Buchbinder, hier.
106. Eine Lachtaube; Sander, hier.
107. Ein Wasserhuhn; Harpenau; Polizeiwachtmeister, hier.
108. Ein Iltis; Ludwig Terfloth zu Laer.

109. Ein Wachtelkönig, Robert Temming zu Greven.
110. Ein Meerschweinchen; H. Boeger, hier.
111. Drei Lachtauben; Frl. A. Hathey, Fr.-Wilh.-Hütte bei Siegburg.
112. Eine Singdrossel; dieselbe.
113. Zwei Dompfaffen; Schlüter, Polizeidiener, Kinderhaus.
114. Ein Eichhörnchen; Gehring, Mauermeister, hier.
115. Zwei Hänflinge; Broeker, Restaurateur, hier.
116. Ein Sperber; Lakamp, Gärtner, hier.
117. Eine kalifornische Wachtel; Ed. Ostermann zu Unna.
118. Ein Eichhörnchen; Hooke, Wachtmeister, hier.
119. Vier Kanarienvögel; Lagemann, hier.
120. Ein Kanarienvogel (Bastard); Freiherr von Heereman, hier.
121. Eine Perleule; Schulze Felix Plettenberg zu Altenberge.
122. Ein Neuntöter; Ungenannt.
123. Eine schwarze Ratte; Aug. Becks zu Horstmar.
124. Ein Taucher; Gödeke, Apotheker, hier.
125. Ein Meerschweinchen; Unrau, Redakteur, hier.
126. Zwei weifse Mäuse; Picker, hier.
127. Eine Wasserratte; Peus, Apotheker zu Sendenhorst.
128. Eine eiserne Voliere; Frau Witwe Rechtsanwalt Dithmer, hier.

B. Für das Museum.

1. Ein Grünspecht; Alfred Viersch, Schüler, hier.
2. Ein Waldkäuzchen; Goecke, Inspektor, hier.
3. Ein schwarzer Schwan; Wiesmann, Förster, Dülmen.
4. Zwei Eulen; Anton Schlemann, hier.
5. Ein Seeschwamm; Scheffer-Boichhorst, Geheimrat, hier.
6. Eine Schleiereule; Schaaf, hier.
7. Ein Bussard; Rudolph, Chemiker, Rinkerode.
8. Ein Strandläufer; Bollmann, Postsekretär, hier.
9. Ein Fischreiher; Förster Gärtner zu Roxel.
10. Zwei Hundshaie; Jülkenbeck, Militärpfarrer zu Wilhelmshafen.
11. Ein monströses Hühnerei; Westhoff, Bierbrauer, hier.
12. Ein Iltis; Harling zu Hiltrup.
13. Eine Sammlung Pflanzen; Lindau, Rechnungsrat, hier.
14. Ein grauer Kardinal; Dr. Heyer, Gerichtsassessor, hier.
15. Ein Wespenbussard; Felix Becker zu Greven.
16. Eine Wasserratte; Moormann, Hôtelbesitzer, hier.
17. Ein böhmischer Fasan; } Eduard Wiemann zu Warendorf.
18. Ein Lady Amhorst-Fasan; }
19. Ein Sperber; Engelsing, hier.
20. Eine Käfersammlung; Ferdinand Karsch, hier.
21. Ein weifser Pfau; Wiemann zu Warendorf.
22. Eine Lachtaube; Altenroxel, Schulte zu Roxel.
23. Eine Graudrossel, Heinrich Walder, hier.

24. Ein Sperber; Buermann zu Hiltrup.
25. Ein englischer Pfau; Wiemann-Bispink zu Warendorf.
26. Eine Sammlung Insekten; Loens, Student, hier.
27. Eine Sumpfohreule; Schäfer, Dekorateur, hier.
28. Ein monströses Hühnerei, Michael Hülsmann, hier.
29. Ein monströses Hühnerei; H. Möllers, Handelsmann, Buldern.

Rechnungs-Abschluss für das Jahr 1889.

I.

	Mark.	Mark.
1. Einmalige Einnahmen:		
a) Kassenbestand aus dem Vorjahre 1888 . . .	19,85	
b) Zinsen von Sparkasseneinlagen	83,33	
c) Geschenk der Abendgesellschaft des zoologischen Gartens	3 500,—	
d) Deponiert bei der Kreissparkasse	14 000,—	
		17 603,18
2. Laufende Einnahmen:		
a) Zuschufs der Stadt Münster	500,—	
b) Pacht der Restauration	3 150,—	
c) Pacht des Fischerei-Vereins	187,24	
d) Mitglieder-Beiträge	7 819,—	
e) Erlös aus verkauften Tieren	374,14	
f) Anteil an der Benutzung der Waage	24,72	
g) Eintrittsgeld und sonstige Einnahmen . . .	9 273,45	
Zusammen		21 328,55
Im Ganzen betrugen die Einnahmen		38 931,73

II.

1. Einmalige Ausgaben:		
a) Abgetragenes Darlehen (städt. Sparkasse) . .	500,—	
b) Ankauf der Weiheschen Besitzung (Rest) . .	13 953,57	
Zusammen		14 453,57
2. Laufende Ausgaben:		
a) Verwaltungskosten	5 754,52	
b) Zinsen von Kapitalien	3 538,—	
c) Pacht von Grundstücken	420,50	
d) Für angekaufte Tiere	483,80	
e) Unterhaltung der Gebäude, Utensilien, Steuern, Feuerversicherungsbeiträge u. sonstige Ausgaben	3 952,68	
f) Fütterungskosten	7 209,34	
Zusammen		21 358,84
Im Ganzen betrugen die Ausgaben		35 812,41
Die Einnahmen betrugen		38 931,73
Mithin ergiebt sich ein Bestand von . .		3 119,32

Das Vereinsvermögen wird folgendermafsen dargestellt:

A. Aktiva.

1. a) Wert der Grundstücke und Gebäude nach der letzten Taxe		211 200,—
b) Wert des Kellerschen Grundstückes		24 000,—
c) Wert des Aquariums und Rehgeheges		5 000,—
d) Wert des Aussichtsturmes und Volièren		4 500,—
e) Wert der Weiheschen Wiese		15 800,—
2. Wert des Wirtschaftsmobiliars etc.		6 700,—
3. Wert der lebenden Tiere		6 000,—
4. Wert der naturwissenschaftlichen Sammlungen		1 000,—
Zusammen		274 200,—

B. Passiva.

1. Hypothekarisch eingetragene Schulden	103 600,—	
Hiernach ergiebt sich ein reines Vermögen von		170 600,—
gegen 1593 bisher verausgabte Aktien zu 30 Mk.	47 790,—	
sodafs	122 810,—	

als Erwerb des Vereins sich darstellen.

Jahresbericht
der
botanischen Sektion
für das Jahr 1889/90.

Von

Dr. Fr. Westhoff,
Sekretär der Sektion.

Vorstands-Mitglieder.

1. In Münster ansässig:

Landois, H., Dr. Prof., Vorsitzender.
Dr. Fr. Westhoff, Sekretär und Bibliothekar.
W. Pollack, Kaufmann, Rendant und stellv. Sekretär.
H. Heidenreich, bot. Gärtner, Kustos der Herbarien.
Dr. A. Karsch, Professor und Medizinalrat.
Dr. Brefeld, Professor der Botanik.
Holtmann, Lehrer.

2. Auswärtige.

Beckhaus, Superintendent in Höxter.
Dr. Utsch, Arzt in Freudenberg bei Siegen.
Reifs, Apotheker in Lüdinghausen.

Der Mitgliederstand blieb derselbe.

Kassenbericht.

Einnahmen.

An Saldo	50,24 Mk.
„ Beiträgen von Mitgliedern	70,50 „
	120,74 Mk.

Ausgaben:

Sammellohn für Beiträge	3,00 Mk.
Gebr. Gotthelft in Kassel	23,50 „
Frankatur	00,20 „
	26,70 Mk.
Saldo . .	94,04 „
	120,74 Mk.

Münster, den 1. Juni 1890.

W. Pollack, Rendant der bot. Sektion.

Im vergangenen Vereinsjahre ist der Bau des naturhistorischen Provinzial-Museums in Angriff genommen worden. Dasselbe wurde vor Eintritt des Winters unter Dach gebracht und steht zu erwarten, dafs die Arbeiten im Innern im Laufe des Jahres 1890 soweit ihren Abschlufs finden, dafs im kommenden Sommer 1891 mit dem Einzuge begonnen werden kann. Nach der geplanten Raumeinteilung wird der botanischen Sektion zur Aufstellung ihrer Herbarien und sonstigen Sammlungsgegenstände ein geräumiges Zimmer zur Verfügung gestellt werden und steht zu hoffen, dafs der weitere Ausbau der Sammlung alsdann wieder rüstig in Angriff genommen wird. Leider konnte wegen der mangelhaften und beschränkten Raumverhältnisse im Krameramthause an der Aufstellung und Einordnung der Herbarien bis jetzt nicht fortgefahren werden und blieb es Sache der Kustoden, dafür zu sorgen, dafs die Sammlungen möglichst gegen Schaden geschützt wurden.

Laut einer im Entwurfe vorliegenden Vereinbarung der botanischen Sektion und des Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst einerseits und des Provinzial-Verbandes anderseits gehen die Sammlungen der botanischen Sektion bei ihrer Überführung in das Provinzial-Museum in das Eigentum der Provinz über, allein der botanischen Sektion wird die Verwaltung derselben und zwar unter der Leitung ihres zeitigen Vorsitzenden ohne Frage verbleiben.

Die Sammlungen der botanischen Sektion haben sich im letzten Vereinsjahre nur in bescheidenem Umfange vermehrt, gröfsere Zuwendungen zum Provinzial-Herbar, sowie zu den anderen Sammlungen sind nicht zu verzeichnen.

Im Vereinsjahre wurden von der botanischen Sektion unter Leitung ihres Vorsitzenden 7 Sitzungen abgehalten. Dieselben fanden verbunden mit der zoologischen Sektion statt und fielen auf folgende Tage: 31. Mai 1889, 26. Juli 1889, 4. Oktober 1889, 25. Oktober 1889, 29. November 1889, 21. Februar 1890 und 28. März 1890. Wir teilen aus denselben nach dem Protokollbuche unten das Wichtigste mit.

In der Sitzung vom 31. Mai 1889 sprach Herr Dr. Westhoff über die neue, vom Superintendenten Beckhaus bearbeitete Flora von Westfalen, welche sich augenblicklich unter der Presse befindet. Derselbe besprach besonders einige Punkte aus der im Vorwort beigegebenen „geographischen Übersicht", welche sich bereits im vorigen Jahresberichte abgedruckt findet.

Die Sitzung vom 26. Juli 1889 war zugleich General-Versammlung. In derselben wurde der Gesamtvorstand durch Zuruf wiedergewählt, und Herr Zahnarzt Hartmann zum Prüfer der Jahresrechnung ernannt.

Alsdann legte der Vorsitzende, Herr Prof. Landois, einen vom k. Baumeister Wilms geschenkten Tannenzapfen vor, welcher nur einseitig ausgebildet ist, indem die andere Seite den Bau eines gewöhnlichen Zweiges zeigt. Nach der Spitze läuft der Zapfen in einen normal beblätterten Zweig aus. Man sieht an dem Objekte recht deutlich, wie die einzelnen Nadeln allmählich breiter werden und in die Schuppen des Zapfens übergehen. Mit anderen Worten zeigt das monströse Objekt klar, dafs die Schuppen des Zapfens nichts anderes sind als umgewandelte Nadeln bezw. Blätter.

Im Anschlufs hieran gelangte zur Vorzeigung eine Anzahl botanischer Objekte aus Nord-Amerika, ein Geschenk des Herrn W. Melchers aus St. Louis.

In der Sitzung vom 4. Oktober 1889 legte Herr Zahnarzt Hartmann die geprüfte Rechnung vor, dieselbe war von ihm für richtig befunden und wurde dem zeitigen Rechnungsführer, Herrn Kaufmann W. Pollack Entlastung erteilt.

Darauf sprach Herr Prof. Landois über das botanische Museum in Berlin. Der Vortrag findet sich im Auszug unten abgedruckt.

Schliefslich wurden eine Anzahl eingelaufener Geschenke vorgezeigt, darunter von Rietbrock in Lengerich, Gelbtannenrinde,

Baumeister Wilms, Abdrücke fossiler Kohlenpflanzen und Dr. med. Vormann, Deformitäten an *Agaricus*-Arten.

In der Sitzung vom 25. Oktober gelangte zunächst der Jahresbericht zur Verteilung.

Darauf hielt Herr Prof. Nordhoff einen interessanten Vortrag über die münsterländische Heide von einst und jetzt. In diesem Vortrage wurde auch die botanische Seite stark berührt und besonders derjenigen Nutzpflanzen Erwähnung gethan, welche ehemals in den alten „Gemeinheiten“ wuchsen. Besonders verdient noch hervorgehoben zu werden, dafs die alten Heiden keineswegs ein so ödes Aussehn zeigten, wie die Heiden von jetzt, welche infolge der Zerstörung der alten Urwälder mit der Versandung und Versumpfung entstanden sind. Die alten Heiden, Sineti genannt, stellten Urwälder dar, die zur Holzung und als Weiden dienten, also üppig bewachsene Distrikte bildeten, welche nicht einen einzelnen Besitzer hatten, sondern den Gemeinden gehörten, daher auch Gemeinheiten genannt wurden.

Zur Vorzeigung gelangte noch der Zunderschwamm, *Boletus fumentarius*, gefunden in der Gegend von Driburg.

In der Sitzung vom 21. Februar 1890 hielt Herr Prof. Landois einen Vortrag über die westfälische Dichterin Annette Freiin von Droste-Hülshoff, in welchem er sie besonders als anerkennungswerte Naturforscherin hinstellte.

Herr Obersteiger Stern aus Dortmund hat dem Provinzial-Museum eine reiche Sammlung fossiler Pflanzen aus dem Kohlengebirge der dortigen Gegend zum Geschenk gemacht. Dieselbe ist bei den übrigen mineralogisch-paläontologischen Sammlungen, welche der Provinzial-Verein bereits besitzt, untergebracht worden.

Als Geschenke für die Bibliothek sind eingegangen: a) Ascherson und Magnus: „Die weifse Heidelbeere (*Vaccinium Myrtillus L. v. leucocarpum Hausm.*) nicht identisch mit der durch *Sclerotinia baccarum Schroet.* verursachten Sklerotien-Krankheit.“ b) Krafs und Landois: „Lehrbuch der Botanik“. 2. Aufl.

In der Sitzung vom 28. März 1890 hielt Herr Prof. Landois einen Vortrag über die innere Einrichtung des neuen westfälischen naturhistorischen Provinzial-Museums.

Gemeinschaftliche Exkursionen fanden nicht statt.

Im vergangenen Vereinsjahre wurden an Zeitschriften gehalten:

1. Das botanische Centralblatt;
2. Die österreichische botanische Zeitschrift;
3. Die botanischen Jahresberichte der Mark Brandenburg;
4. Die Berichte des preufsischen botanischen Vereins;
5. Die Transactions and Proceedings der bot. Gesellschaft zu Edinburgh.

Aufserdem unterhält der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst mit vielen naturwissenschaftlichen und botanischen Vereinen des In- und Auslandes einen Schriftentausch. Die eingehenden Berichte rein botanischen Inhaltes werden in der Bibliothek der botanischen Sektion aufbewahrt, die allgemeinen naturwissenschaftlichen und gemischten Inhaltes sind in der zoologischen Sektions-Bibliothek untergebracht.

Das botanische Museum in Berlin.

Von Prof. Dr. H. Landois.

Es wird wohl kein Museum unserer Reichshauptstadt so wenig besucht, wie das botanische, und doch verdient es eine eingehendere Berücksichtigung, als manches andere. Zunächst ist seine Lage im botanischen Garten in Schöneberg trefflich gewählt. Was wäre aus dem neuen zoologischen Museum geworden, wenn man es nach dem Wunsche von Prof. Peters in die Nähe des zoologischen Gartens oder noch besser in denselben verlegt hätte. Die lebenden Tiere würden die ausgestopften zweckentsprechend ergänzt haben, und es wäre ein Tierbild entstanden, wie es anschaulicher und belehrender nicht hätte gedacht werden können. Das ist aber anders gekommen, Tiermuseum und zoologischer Garten liegen fast eine Meile weit aus einander. Im botanischen Garten findet sich aber auch das botanische Museum. Was nun nicht lebend in der Pflanzenwelt im Garten gehalten werden kann, das zeigt das Museum in toten Exemplaren; beides ergänzt sich zu einem vollendeten Ganzen.

Das Museumsgebäude ist vor etwa 8 Jahren neu entstanden und hat sich die Vorzüge des Kieler Museums vollauf zu nutze gemacht. Im Mittelbau liegt ein Saal mit einer Galerie und um diesen Hauptbau gliedern sich die übrigen Säle, welche ebenfalls meistens Galerien zeigen. Darum wird die Besichtigung übersichtlich, nirgends Raumverschwendung, nirgends zu hohe Säle.

Der Laie wird es sich schwerlich vorstellen, wie ein botanisches Museum interessant und anziehend sein kann. Man denkt dann gewöhnlich an die Herbarien, welche in Bücherform langweilig in Repositorien oder Schränken aufgestapelt stehen. Allerdings bilden diese einen grossen Teil des Inventars, sie können aber über den Schränken aufgestellt werden, wohin das Auge nicht mehr andere Gegenstände deutlich genug sieht. Hier sind nun die unteren Schränke mit anderweitigen Pflanzen oder deren Teilen ausgeschmückt.

Eine Fruchtsammlung, trocken und auch wenn nötig in Spiritus aufbewahrt, zaubert uns die verschiedensten Weltteile mit ihren oft bizarren Produkten vor Augen. Die verschiedensten Hölzer in Längs-, Quer- und Tangentialschnitt geben über den inneren Bau der Bäume und Sträucher jeden erwünschten Aufschluss. Samen und Droguen sind in nahezu vollständigen Sammlungen ebenfalls vorhanden; Pilze, Flechten und Moose auf beweglichen Tafeln zu besichtigen. Algen und Fukoiden sahen wir mit Glyzerin getränkt frisch wie aus dem Meere bezogen. Dann die Missbildungen aus der Pflanzenwelt oft in der groteskesten Verunstaltung. Die mikroskopischen Algen und Bazillen werden durch grosse transparente Photogramme vorgeführt. Was nicht zu konservieren ist, war in Wachspräparaten nachgebildet, so die höchst merkwürdigen Rafflesien, welche auf Cissuswurzeln schmarotzend kaum Wurzel, Stamm und Blätter, sondern nur bis zu 1*m* spannende farbenprächtige Blüten entfalten.

Der Pietät war auch reichlich Rechnung getragen; an den seltensten Produkten fanden wir die Namen der Forscher, wie Humboldt, Hildebrandt und viele Andere. Auch der Wanderstab Alexander von Humboldt's, der ihn auf den Reisen in Brasilien, in den Kordilleren und in Indien begleitet, hat dort seine Ruhestätte gefunden. Die Bilder namhafter Botaniker schmücken die Wände der Treppenhäuser.

Wir werden uns in dem neuen westfälischen naturhistorischen Provinzialmuseum die Mühe geben, obigem Musterbilde nachzukommen, natürlich in beschränkterer Ausdehnung. Wenn uns das Berliner Museum eine umfassende Weltanschauung bietet, soll in unserem Museum die Provinz Westfalen in ihren Pflanzenprodukten nach Möglichkeit vollständig vorgeführt werden. Die einheimische Flora schüttet aber aus ihrem Füllhorn so erstaunliche Reichtümer der Pflanzenwelt, dass auch auf diesem beschränkteren Gebiete Anziehendes genug geboten werden kann. Kommt dann später ein auswärtiger Botaniker zu uns, dann hat er an einer Stelle alle Schätze der Pflanzenwelt mit einem Schlage vor sich, welche unsere heimatliche Provinz, die rote Erde, hervorgezaubert hat.

Ein Cedernwald in Deutschland.

Vom Ehren-Amtmann Brüning in Enniger.

„Gottes Buch ist die Natur,
Ist's von Anfang an gewesen;
Aber schade ist's, dass nur
Wen'ge es versteh'n und lesen."

Wenn man diese Überschrift liest, welche mehrere Zeitungen enthalten, nebst warmen Anbau-Empfehlungen, so denkt man unwillkürlich an die Cedern des Libanon, *Cedrus Libani,* oder an *Cedrus atlantica,* oder *Cedrus Deodara,* oder sogar an die *Wellingtonia gigantea.* Aber keine von diesen ist gemeint. Die pomphafte Überschrift bezieht sich vielmehr auf einen Wacholder, *Juniperus virginiana,* auch wohl rote Ceder genannt. Dieser Wacholder hat mit den genannten Cedern nur eine geringe Ähnlichkeit. Das Holz desselben wird gebraucht, um die Bleistifte zu

bekleiden. Deshalb hat der Freiherr von Faber in Stein bei Nürnberg, ein Bleistift-Industrieller, schon vor mehreren Jahren auf seinen Besitzungen in Bayern Saat- und Pflanzschulen von dieser Baumsorte angelegt. Er soll sogar einen Wald von 5*ha* davon besitzen. Es wird dabei bemerkt: „Dieser Cedernwald hat selbst den äusserst strengen Winter 1879/80, als das Thermometer bis 26 Grad R. herabging, ohne Schaden überstanden. Die rote Ceder verlangt eben keinen besonderen Standort, sondern entspricht in dieser Richtung vollkommen der Tanne, Fichte und anderen einheimischen Nadelhölzern. Es liegt gewiss im allgemeinen Interesse, dass dieses feine und wohlriechende Nutzholz in den heimischen Waldungen angebauet und damit der Wert des Waldes erhöht werde.

Ein solcher Wald (des bekannten Bleistift-Faber) ist der erste und einzige seiner Art in Deutschland, in Europa, wohl auf der ganzen Erde; denn selbst in Florida und Alabama (der Heimat der roten Ceder) kommt Cedernholz in den Urwaldungen nur sporadisch, aber nirgends in reinen Beständen als Cedernwald vor.“

Unsere Regierung, welche nichts unbeachtet lässt, um die Landes-Kultur in unserem Lande zu fördern, hat bereits im Jahre 1880 Auskunft verlangt, um über die Anbau-Versuche mit fremden Hölzern in unserem Lande unterrichtet zu werden, wobei auch *Juniperus virginiana* aufgeführt stand.

Da diesem Baume von den verschiedensten Seiten Beachtung geschenkt wird, die deutsche Jäger-Zeitung sogar den gewöhnlichen Wacholder als „anmutig“ bezeichnet, so dürfte es nicht unwillkommen sein, über die hiesigen Anbauversuche etwas zu erfahren.

Ich habe schon vor beinahe 40 Jahren eine Anzahl *Juniperus virginiana*, der sogen. roten Ceder, angepflanzt, und zwar auf verschiedenen Standorten und Bodenarten.

Der Baum ist getrennten Geschlechts. Die Geschlechter sind in ihren Eigenschaften so verschieden, dass man sie kaum für ein und dieselbe Art halten sollte. Der männliche Baum ist nicht allein viel stärker im Wuchs als der weibliche, sondern auch viel schöner, der Wuchs ist pyramidal und geschlossen, die Farbe der Nadeln lebhaft dunkelgrün. Der weibliche dagegen nicht pyramidenförmig, etwas sparrig, die Nadeln sind graugrün und kleiner. Von allen, die ich pflanzte, sind in den harten Wintern 1879/80 und 1880/81 nur 5 Exemplare an nicht exponirten Stellen übrig geblieben. Die beinahe 40jährigen Stämme haben eine Höhe von 20 bis 23 Fuss.

Der Stammdurchmesser beträgt 9 bis 11 Zoll. Ihr Vaterland ist Nordamerika, von Maine bis Georgia. Sie erreicht nach Jäger eine Höhe bis 60 Fuss. Es steht im Schlossgarten zu Münster ein Exemplar, welches diese Höhe beinahe erreicht hat. Nach Borchmeyer soll sie in ihrem Vaterlande eine Höhe von 60 bis 80 ja selbst bis 100 Fuss und eine Dicke von 2 Fuss erreichen. Vilmorin gibt ihre Höhe in ihrem Vaterlande zu 10 bis 12*m* an, glaubt aber, dass sie hier eine solche Höhe nicht erreichen werde. Wenn sie nach Borgmeyer mit dem dürrsten, magersten, sandigen Heideboden sich begnügen soll, so stimmt das mit den übrigen Schriftstellern nicht überein, nach welchen sie am besten auf feuchtem,

humusreichem Sandboden gedeihet. Wüchse sie auf Heideboden, so würde man sie auf solchem wohl antreffen. Aber selbst Borchmeyer, der viele fremde Holzarten mit Erfolg anpflanzte, hat ihre Kultur, soweit bekannt, auf so schlechtem Boden nicht versucht. Ich habe sie als Forstbaum nirgends angetroffen. Meine Exemplare stehen auf mässig schwerem, gutem Thonboden, auf welchem sie gedeihen. Hier wird sie über die Ziergärten und Parkanlagen wohl nicht hinauskommen. Auch in diesen stehen ihr die verschiedenartigen Lebensbäume zum mindesten gleich und leiden mit Ausnahme des orientalischen niemals von der Kälte. *Thuja occidentalis, Thuja Lobbi* und *Thujopsis borealis*, der japanesische Lebensbaum, sowie *Thujopsis borealis glauca, Thuja Warreana* und *Verveneana,* die gelben, haben hier die bezeichneten harten Winter ohne allen Schaden überdauert. Sie sind sehr schön und mit Ausnahme von *Warreana,* die klein bleibt, schnellwüchsig. Auch *Thuja lutea occidentalis,* die goldgelbe, wird wohl hart sein. *Thuja Lobbi* und *Thujopsis borealis* erreichen eine Höhe von 90 Fuss. *Thuja gigantea,* dieser äusserst schöne Baum, ist mir 1880/81 erfroren, weil meine Nachbarn eine Windgasse darauf zugehauen hatten. Ich habe ein Exemplar dieser Sorte auf derselben Stelle wieder gesetzt, nachdem ich einen vierfachen Ring von Rottannen davor gepflanzt habe. Sie soll in ihrem Vaterlande, dem nordwestlichen Amerika, 65*m* hoch werden. Ich hoffe, dass sie jetzt aushalten wird. So geschützt hat auch die *Wellingtonia gigantea* die mehrbezeichneten scharfen Winter überstanden und wächst üppig weiter, als wenn sie wie in ihrem Vaterlande Kalifornien eine Höhe von 400 Fuss erreichen wollte.

Der chinesische Wacholder hat hier vollkommen ausgehalten; der einheimische ist aber vielfach erfroren.

Der in Nr. 31 der Allgemeinen Zeitung für deutsche Land- und Forstwirte beschriebene unterirdische Cedernwald gehört der weissen Ceder, *Cedrus Deodara,* an, welche hier nicht fortkommt. Mir sind schon vor den mehrgenannten strengen Wintern fortgesetzt Kulturen im kleinen zu Grunde gegangenen. Diese Winter haben selbst die 80jährigen Libanon-Cedern auf dem Schlosse zu Nordkirchen nicht überstanden.

„Wer sich selbst nicht weifs zu raten,
Schau, was andere vor ihm thaten."

Die moderne Forstwirtschaft ist das Grab der altehrwürdigen Eichen und Buchen.

Vom Ehrenamtmann Brüning zu Enniger.

„Abend wird's, des Tages Stimmen schweigen,
Röter strahlt der Sonne letztes Glühn,
Und hier sitz' ich unter euren Zweigen,
Und das Herz ist mir so voll, so kühn!
Alter Zeiten alte treue Zeugen,
Schmückt euch doch des Lebens frisches Grün,
Und der Vorwelt kräftige Gestalten
Sind uns noch in eurer Pracht erhalten.

Viel des Edlen hat die Zeit zertrümmert,
Viel des Schönen starb den frühen Tod;
Durch die reichen Blätterkränze schimmert
Seinen Abschied dort das Abendrot.
Doch, um das Verhängnis unbekümmert,
Hat vergebens euch die Zeit bedroht;
Und es ruft mir aus der Zweige Wehen:
Alles Grofse mufs im Tod bestehen! —

Und ihr habt bestanden! Unter allen
Grünt ihr frisch und kühn mit starkem Mut.
Wohl kein Pilger wird vorüber wallen,
Der in eurem Schatten nicht geruht.
Und wenn herbstlich eure Blätter fallen,
Tot auch sind sie euch ein köstlich Gut:
Denn verwesend werden eure Kinder
Eurer nächsten Frühlingspracht Begründer."

Den letzten Satz von Körners Gedicht kehren wir jetzt um und sagen:

„Deutsches Volk, du herrlichstes von allen,
Du stehst, deine Eichen sind gefallen!"

Einst hiess es: „Eiche, dich wähl' ich vor allen des Hains, waldig erhebt sich dein Haupt und herrschet über die Schwestern umher."

Jetzt klagt man: „Eiche! Dich seh' ich nicht mehr." Vor Zeiten prangten die hohen Wipfel ihrer weit gestreckten Kronen in herrlichen Gruppen, die Zierde des Landes, Trotz bietend den Stürmen und der Zeit. Mit dem Falle der alten Burgen, deren Kuppeln aus bemoosten Eichen hervorragten in das Land, brachen auch diese Zeugen ihrer Macht und Herrlichkeit unter den wuchtigen Schlägen der Holzaxt, um gefügt von der Hand des kundigen Meisters am beteerten Kiele die Pole der Welt zu umsegeln. Die mittlere Generation sank herab unter die beflügelten Räder der Lokomotive, welche mit schrillem Pfiffe darüber hinwegbraust. Die jüngere ist mit des Bergmanns „Glückauf" hinabgestiegen in die tiefsten Schachte der Erde.

Die edle Buche mit ihrem schattigen Laubdache, durch gleiches Geschick ihr verwandt, ist verkohlt in den Schloten der Schmelzöfen. Endlich sind diese mit Recht einst so gepriesenen, durch Gesetz und Sitte geschützten, fruchtbaren Hölzer auf anderem Gebiete auch dem niedrigen Geschlechte der Knollengewächse gewichen.

Man singt nicht mehr: „Du Eichenhain, wie schattest du belebende Kühlung in sengender Mittagsstunde!" Nein, die Poesie des Lebens ist geschwunden. Mit der Erfindung der Lokomotive, welche die Erzeugnisse der Ritter von der Industrie über die dünnen Spalten der Eichen in einer neuen Zeit in ferne Länder trägt, sind andere Ideen erwacht. Der Sinn ist nur noch auf Gewinn gerichtet. Vor einem Forum, dessen Gesetz nur der Reinertrag ist, können die „aristrokatischen Hölzer" in alter Pracht nicht mehr bestehen. Da reihen sich zuerst „der Pappeln stolze Geschlechter." Dann sind geschart die immer grünen Reiser aus der vielgliederigen Familie der Koniferen auf den ausgedehntesten Waldgründen. Sonst die Proletarier unter den Bäumen, weist ihr Ertrag ihnen jetzt einen Platz im ersten Rang an.

Bei der Landwirtschaft unterscheidet man kulturfähige und unkultivirbare Grundstücke. Es lässt sich aber nicht annehmen, dass der weise und gütige Schöpfer etwas ganz unnütz erschaffen habe. Die Landwirtschaft, wovon die Forstwirtschaft bekanntlich ein Zweig ist, hat die Aufgabe, einen Reinertrag zu erzielen. Nun gibt es aber Grundstücke, deren Ertrag beim Ackerbau ein so geringer ist, dass er die Kulturkosten nicht lohnt, so lange nicht die Bedürfnisse einer grösseren Bevölkerung die Preise der Nahrungsmittel in die Höhe bringen, wobei die grössere Volkszahl den Preis der Arbeit gleichzeitig herabdrückt. Es gibt in der Kleigegend Boden, welcher wegen seiner Zähigkeit und dürftigen, ja sogar mangelnden Krume so wenig und so schlechten Graswuchs hervorbringt, dass er zur Viehweide nicht taugt. Aus demselben Grunde ist er zur Wiese nicht geeignet und bei Verwendung zu Acker kann er, wie gesagt, die Kulturkosten nicht tragen. Es bleibt aber noch die Holzkultur übrig und deshalb wird solcher Boden absoluter Holzboden genannt, d. h. er ist zu nichts Anderem als zur Holzkultur zu gebrauchen. Man findet aber nichts destoweniger nicht unerhebliche Flächen absoluten Holzbodens in anderer Kulturart. Es wird zum Teil Jungvieh darauf geweidet, welches darauf verkrüppelt. Als Wiese benutzt ist das Gras das Mähen nicht wert und das Heu ist nur zur Streu zu gebrauchen. Werden sie zu Acker verwandt, so bleiben sie oft stecken oder die Früchte misraten, trotz der darauf verwandten schweren Arbeit. Es ist anzunehmen, dass in jeder Gemeinde des hiesigen Kreises noch cirka 1000 Morgen solchen Bodens vorhanden sind, die nicht zur Holzkultur verwandt werden, deshalb nichts einbringen, als Holzung aber einen lohnenden Ertrag liefern würden. Die Holzkultur wird zwar nicht der augenblicklichen Notlage der Landwirtschaft abhelfen, sie bildet aber einen Reservefonds für die Zukunft. Weil der Gewinn nicht sofort erfolgt, so scheuen Manche die Mühe, aber diese ist nicht so gross, wie vielleicht angenommen wird. Säet man die Eicheln breitwürfig oder werden sie eingehackt und die Nadelhölzer als kleine Pflanzen gesetzt, so sind die Kosten nicht der Rede wert. Die Pflanzen sind für einen Spottpreis in den Baumschulen zu haben und es hindert nichts, dass eine Baumschule auch zu diesem Zweck für den Kreis angelegt wird. Und für die Zukunft arbeiten ja nicht wenig, die meisten unter den Grundbesitzern, wenn es ihnen auch nicht immer zum Bewusstsein kommt.

Die Fläche des Ödlandes beträgt in meinem Kreise 202 Morgen. Unland kommt hier nicht vor.

Von der Heide soll hier nur bemerkt werden, dass die Verwaltung der Heiden und die Austrocknung der Moore für hiesige Gegend nur insofern eine grosse Bedeutung haben, als dadurch unser Klima verbessert wird.

Bis vor gut 50 Jahren wurde der Wald bloss ausgebeutet, es wurde nach Bedürfnis darin gehauen, für das Wiederwachsen liess man die Natur sorgen. Erst als derselbe auf diese Weise in dem Masse angegriffen war, dass man sich der Erkenntnis nicht mehr verschliessen konnte, wenn es so weiter gehe, könne das Bedürfnis in Zukunft nicht mehr befriedigt werden, entschloss man sich, allmählich eine Pflege eintreten zu lassen. Man fing damit an, den Wald in 3 Klassen einzuteilen: in Hochwald, Mittelwald und Niederwald.

H o c h w a l d (Baumwald) nennt man diejenige Waldart, bei welcher das Ziel der Wirtschaft dahin geht, aus dem Samen einen geschlossenen Baumwald heranzuziehen.

Wenn die hochwachsenden Bäume auch nur $^2/_3$ der Bestandsfläche überschirmen, so wird noch Hochwald angenommen.

Niederwald (Ausschlagwald) ist dagegen diejenige Betriebsart, bei welcher die Erzielung von Holz (Buschholz) durch den Auschlag der Wurzeln und Stöcke erstrebt wird.

Mittelwald wird diejenige Waldart genannt, bei welcher die Wirtschaft darauf gerichtet ist, Baumholz (Oberholz) und Stock und Wurzelausschlag (Unterholz) auf derselben Fläche zugleich zu erlangen. Der Bestand gilt für Mittelwald, wenn das Oberholz $^1/_4$ der Bestandsfläche überschirmt.

Für jede dieser Abteilungen wurde das verschiedene geeignete Verfahren ausstudiert. Hierbei war von Einfluss, dass der weise Schöpfer jedem Baum einen bestimmten Standort zu seinem Gedeihen angewiesen hat, obwohl es auch sog. bodenvage, nämlich solche Hölzer gibt, die hinsichtlich des Bodens und Standortes nicht wählerisch sind. Einige Hölzer wachsen gut in reinen Beständen, andere besser im Gemische, andere erreichen ihre Vollkommenheiten nur als Solitaire, in freiem Stande.

Hinsichtlich der Höhe, die sie erreichen, werden sie in 5 Klassen eingeteilt, nämlich in solche

I.	von 100 Fuss Höhe und darüber			
II.	„ 60 bis 100 Fuss Höhe			
III.	„ 40 — 60	„	„	
IV.	„ 20 — 40	„	„	
V.	unter 20	„	„	

Der Höhe entspricht nicht selten auch der Stammumfang. Jeder Baum ist ferner zu einem bestimmten Zwecke erschaffen, den er besser erfüllt, als ein anderer. Es gibt auch noch solche, die nicht allein einen Zweck erfüllen, sondern auch andere ganz oder teilweise ersetzen können. Zu dieser letzteren Kategorie gehört die Eiche. Es soll auch von ihr zunächst die Rede sein.

„Unter unseren einheimischen Waldbäumen gebührt der prächtigen Eiche die erste Stelle; denn sie vereiniget Schönheit mit Stärke und Nutzen. Sie liefert zum Bau unserer Wohnungen eisenfeste Pfeiler und schmückt unsere Zimmer mit brauchbaren Geräten. Allen Völkern war sie von jeher ehrwürdig und im Altertum sogar den Göttern geweiht.“

Die Eiche liebt einen frischen Boden, sie wächst auf dem schwersten Thon- und Mergelboden, der gemischte ist ihr aber der liebste. Auch auf Sandboden kommt sie noch fort, wenn derselbe die nötige Feuchtigkeit hat. Unter allen Umständen erfordert sie zu ihrem Gedeihen einen Boden, dessen Untergrund dem Eindringen ihrer Pfahlwurzel keinen Widerstand entgegen setzt. Ausserdem verlangt sie einen mässig feuchten Boden und ein solches Klima mit einem mittleren Wärmegrade. Alles dieses findet sich hier. Der Regenfall beträgt hier 24,91 Pariser Zoll im Jahre und die Temperatur 8,3 Grad Reaumur im Durchschnitt. Deshalb ist in dem mit schwerem Boden ausgestatteten münsterischen Flachlande — auf dem Klei — die Eiche der mächtigste Baum. Der Eichbaum ist der König der Wälder und

Westfalen, besonders das Münsterland, wird mit Recht das Land der Eichen genannt.

Die Eiche überwindet auf dem ihr zusagenden Standorte viel Unbill, die ihr nicht selten zugefügt wird. Die Fortpflanzung der Eiche, wie sie hier im Mittelwalde vorzukommen pflegt, besteht weder im Säen, noch im Pflanzen. Wenn ein Eicheljahr eintrifft, was hier nicht mehr häufig ist, nachdem die alten Saateichen fast alle dem Mammon zum Opfer gefallen sind: so werfen die noch vereinzelt in den Holzungen vorkommenden Saatbäume rund um ihre Krone die Eicheln ab, woraus sich Hörste von jungen Pflanzen bilden. Ausserdem vertragen die Eichhörnchen und die Vögel den Samen unter das Strauch- und Schlagholz.

In dem intensiven Schatten desselben und der Mutterbäume, worin sie aufgewachsen, werden die meisten erdrückt, diejenigen, welche übrig bleiben und ein kümmerliches Dasein gefristet haben, werden bei dem ersten Umtriebe des Strauchholzes, welcher vielleicht nach 6 Jahren erfolgt, blossgestellt; im Schlagholze erst nach 30—40jährigem Umtriebe. In ersterem Falle haben sie dann aber von dem Drucke so viel gelitten, dass sie die Ämulation mit dem Stammauschlag der Nuss- und sonstigen Sträucher nicht aufnehmen können, sie werden wiederum in Schatten gestellt. Nach wieder 6 Jahren wird das Unterholz zum zweiten Male abgehauen, aber die jungen Eichen haben sich dann noch nicht erholt, sie können mit dem Strauchholze nicht wetteifern, das vermögen sie erst nach den folgenden 6 Jahren, also nach 18 Jahren. Nach Verlauf derselben sind sie aber in dem dichten Stande so dünn aufgeschossen, dass, wenn die dürftige Krone sich belaubt, sie freistehend sich nicht aufrecht halten können. Die meisten Stämmchen werden schief, senken sogar die Köpfe zur Erde, es werden, wie man zu sagen pflegt, Henbügel daraus. Wenn sie also nach einem Zeitraum von 18 Jahren in zu dichtem Stande resp. im Schatten sich durchgequält haben, bleiben die aufrecht stehenden über dem Nachwuchs des Strauchholzes und sind, den bisherigen Schutz des Beiholzes entbehrend, allen Einflüssen der Witterung: Sonne, Wind und Spätfrösten in den nächsten Jahren ausgesetzt. Sind sie in der letzten Zeit zu stark getrieben, dünn und schwächlich aufgeschossen, so fangen sie jetzt an zu krüppeln, weil sie des offenen Standes ungewohnt sind. Die Pflanzen, welche aus den in den dichten Schatten des Schlagholzes gefallenen Eicheln aufgegangen sind, werden meistens in den ersten Jahren erstickt, an einer offenen Stelle drängen sich nur einzelne Pflanzen oder Hörste durch, die demnächst auch, durch Blosstellung nach dem Abtriebe des Schlagholzes geschwächt, Jahre lang im Wachstum still stehen.

Die Bäume, deren Organe einmal in einen krankhaften oder schwächlichen Zustand geraten sind, überwinden solchen erst nach langer Zeit oder auch vollständig gar nicht, der schlanke Wuchs geht fast immer verloren.

Das ist der Grund, dass die Eichen oft vieler Orten nicht so schnell wachsen und nimmer die Schönheit und Majestät erlangen, die zu erreichen sie von der Natur bestimmt sind. Die gewöhnliche Meinung, dass die Eiche langsam wachse, hat ihren Grund auch wohl darin, dass man sich dieselbe nicht anders als ausgewachsen vorstellt mit einem Stammdurchmesser von 2—3 Fuss und noch darüber. Dazu gehört allerdings, trotz ihres nicht trägen Wachstums, eine lange Zeit.

Die Erfahrung lehrt auch, dass die Lärche auf dem ihr hier zugedachten Standorte ganz vortrefflich gedeihet und auch die Eiche in dieser Verbindung gut fortkommt. Die Lärche verdämmet nicht, sie ist vorwüchsig und liefert eine nicht unerhebliche Quantität Holz ohne der Eiche zu schaden oder ihr wesentlich Raum zu entziehen. Aus ähnlichem Grunde empfiehlt es sich, den inneren Waldrand mit einer Reihe kanadischer Pappeln zu umziehen. Da diese Pappelart das Laub ihrer ziemlich lichten Krone viel später als die Eiche erhält und viel früher als diese wieder fallen lässt, so kann die Eiche sich im Frühjahre gehörig belauben und im Herbste ihr Holz zur Reife bringen. Diese Eigenschaft ist wohl die Ursache, dass die sehr lichtbedürftige Eiche den Schatten der kanadischen Pappel noch einigermassen verträgt und in ihrer Nähe sogar unter ihr fortwächst und nicht sehr zurückbleibt. Jetzt empfiehlt sich dazu die neue Pyramiden-Silberpappel, *Populus bolleana*, welche gar nicht dämmet. Man erlangt auf diese Weise eine grössere Masse Holz und einen höheren Geldertrag. Man ist überhaupt zu der Überzeugung gelangt, dass nicht die reinen Bestände, die zu Anfang dieses Jahrhunderts in die Mode kamen, die höchsten Material- und Reinerträge liefern, dass diese vielmehr von den gemischten Beständen zu erwarten sind.

Jeder sein eigen,
Birken, Tannen, Eichen,
Steh'n wir durchsammen verwirrt,
Doch keiner den anderen irrt;
Der streckt die Zweig' in die Weite,
Rührt schirmend das Gras mit der Hand,
Der steht zum Himmel gewandt;
Führt jeder sein Rauschen, sein eigen,
Und schüttelt sich frisch in den Zweigen;
Doch fliefst der mannigfalt'ge Klang
In einen brüderlichen Chorgesang.

Bis dahin hatte man Nieder- und Mittelwaldwirtschaft getrieben. Letztere hält man auch jetzt noch für einige Verhältnisse unvermeidlich; wenn nämlich der jährliche Bedarf eines Waldbesitzers für den Betrieb seiner Landwirtschaft aus einem nicht ausgedehnten Bestande befriedigt werden muss. Es kann aber zu diesem Zwecke am Rande der Besitzung, an den Wegen, an Teichen und Bächen, in Weiden und manchen sonst nicht nutzbar zu machenden Absplissen der wirtschaftliche Bedarf in ausreichendem Masse gezogen werden, ohne die anderen Kulturarten in nennenswerter Weise zu beschränken oder zu benachteiligen. Die Redensart: das Holz schade, ist nicht richtig, man hört sie auch gewöhnlich nur von solchen Leuten, die ihrem Bestande stärker zusprechen, als sich sonst rechtfertigen lässt — zur Entschuldigung ihrer Devastation. Das Holz schadet nicht, es nimmt nur Raum ein, wie jede andere Pflanze, wie Weizen, Kartoffeln etc. auch thun.

Die Holzungen sind hier zu Lande gewöhnlich mit einer Wallhecke eingefriedigt, deshalb habe ich vorhin von dem inneren Waldrande, der von der Hecke gebildet wird, gesprochen; der äussere Waldrand ist aus einer Nadelholz-Pflanzung, am besten aus Rottannen (Fichten) zu bilden, die am zweckmässigsten auf dem Wall selbst gepflanzt werden, als Schirmpflanzung gegen scharfe Winde und Ver-

wehen des Laubes. Zugwind vertragen die Eichen nicht gut und dies ist ein weiterer Grund gegen die Blosstellung der Eichen.

Die Eiche erfordert, wie bereits gesagt, zu ihrem Gedeihen ziemlich viel Feuchtigkeit, sie verträgt sogar eher zu viel Nässe als Dürre. Um sich die nötige Feuchtigkeit anzueignen, ist sie von der Natur mit sehr tief gehenden Wurzeln, sogar mit einer Pfahlwurzel, ausgestattet, die ihr ausserdem Schutz vor den Stürmen verleihet. Das ist der Grund, dass sie auf den Höhen im östlichen Teile des Kreises nicht fortkommt, sondern nur in den Mulden und Thalgebieten. Deshalb sind die Höhen überall mit Rotbuchen — *Fagus silvatica* — bedeckt, welche auf solchem Standorte noch ziemlich gut wachsen. Die Rotbuche treibt zwar in der Jugend eine Pfahlwurzel, welche sie aber bald verliert. Ihre oberflächlichen Wurzeln begnügen sich dann mit der flachen Krume, die sie mit ihrer dichten Laubkrone beschattet, dadurch vor dem Ausbrennen schützt und durch ihren reichlichen Laubabfall befruchtet. Aber nachdem zu den Zwecken, wozu sonst ihr Holz verwandt wurde, fast durchweg Eisen, Stein und Steinkohle gebraucht werden, ist ihr Preis so herabgesunken, dass ihre Kultur sich nicht mehr lohnt. Man kann es bedauern, dass der Schmuck dieser Hügel, welche sie mit ihrem lachend grünen Laubdache bekränzet, nach und nach verschwinden wird. Mir thut es sehr leid, dass ich diesen schönen, schlanken Baum aus dem angeführten Grunde mehr angreifen muss, als mir lieb ist; obschon ich in der Ebene wohne, wo die Buche zu kolossalen Stämmen anwächst.

Erwägt man die Frage, welche Baumart an Stelle der Buche zu setzen, so denkt man unwillkürlich an die Edeltanne, welche im Süden Deutschlands die hohen Berge zu ihrem Standorte sich auserkoren hat und noch als dicker Baum in Felsspalten steht. Aber die Kalksteinlager der bezeichneten Gegend des Kreises befinden sich in so festem Gefüge und in so mächtigen Bänken, dass sie dem Eindringen der Wurzeln unüberwindlichen Widerstand bieten. Den Schaden, den Spätfröste hier an ihr anrichten, überwindet sie jedoch, da sie mit Rindenknospen ausgestattet ist. Die gemeine Kiefer und Lärche können ebenfalls nicht in Betracht kommen, da auch sie Pfahlwurzeln haben. Die österreichische Schwarzkiefer, obschon sie in wenig zerklüfteten Boden eindringt, vermag den Widerstand der Kalksteinlager nicht zu überwinden. Die Weihmutskiefer macht grössere Ansprüche als an der in Rede stehenden Örtlichkeit befriedigt werden. Es bleibt nur die Fichte, hier Rottanne genannt, *Pinus abies L.*, übrig. Im Sauerlande hat die Buche auch nicht selten der Fichte weichen müssen, die einen sehr hohen Ertrag liefert. Sie leidet zwar auch in der Jugend von Spätfrösten und hat keine Rindenknospen, besitzt dagegen Reserveknospen. Es kommt nur selten vor, dass zwei Spätfröste eintreten. Es ist mir dieses ein einziges Mal passirt, wo auch die ganze nicht unerhebliche Pflanzung zu Grunde ging. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die nicht geschulten Pflanzen meistens 4 Jahre gebrauchen, bis sie erheblich voran wachsen; die geschulten beharren nur 2 Jahre in ihrem Stillstande. Aber in beiden Fällen ist Ballenpflanzung Bedingung des Anschlagens. Da die Buchenwaldungen hier meistens als Bohlen-Schlagholz zum Brennen abgetrieben werden und die Bestände selten dicht sind, so empfiehlt sich eine Unterpflanzung von Rottannen. Die Buchen

werden an den Stellen, wo sie zu dicht stehen, etwas gelichtet. Eine gründliche Verdünnung braucht erst vorgenommen zu werden, wenn die Rottannen loswachsen, Schüsse machen. Und auch demnächst kann ein Teil der Buchen noch lange mitgehen, ohne den Rottannen zu schaden.

Abgesehen vom Nützlichkeits-Prinzip liegt im hohen Eichenwalde eine mächtige Poesie. Wie sein Brausen und Sausen auf das Gemüt der Menschen wirkt, hat Gottfried Keller in nachstehenden Versen treffend geschildert:

Arm in Arm und Kron' an Krone steht der Eichenwald verschlungen;
Heut' hat er bei guter Laune mir sein altes Lied gesungen.
Fern am Rand fing eine junge Eiche an, sich sacht zu wiegen,
Und dann ging es immer weiter an ein Sausen, an ein Biegen;
Kam es her in mächt'gem Zuge, schwoll es an zu breiten Wogen,
Hoch sich durch die Wipfel wälzend kam die Sturmeswut gezogen.
Und nun sang und pfiff es gräulich in den Kronen, in den Lüften,
Und dazwischen knarrt und dröhnt es unten in den Wurzelgrüften.
Manchmal schwang die höchste Eiche gellend ihren Schaft alleine:
Donnernder erscholl nun immer d'rauf der Chor der ganzen Haine!
Einer wilden Meeresbrandung hat das ganze Spiel geglichen,
Alles Laub war, weifslich schimmernd, starr nach Süden hingestrichen.
Also streicht die alte Geige Pan, der Alte, laut und leise,
Unterrichtend seine Wälder in der alten Weltenweise.
In den sieben Tönen schweift er unerschöpflich auf und nieder,
In den sieben alten Tönen, die umfassen alle Lieder.
Und es lauschen still die jungen Dichter und die jungen Finken,
Kauernd in den dunklen Büschen sie die Melodien trinken.

Jahresbericht
des
Münsterschen Gartenbau-Vereins
für 1889/90.

Der Vorstand des Münsterschen Gartenbau-Vereins, bestehend aus den Herren:

Geheimem Med.-Rat Prof. Dr. Karsch, I. Vorsitzender,
Professor Dr. Schaefer, II. Vorsitzender,
Botanischer Gärtner Heidenreich, Schriftführer,
Prov.-Feuer-Soz.-Rendant Schroeder, Kassierer,
Rentner Aug. Revermann, Bibliothekar,
Gerichtssekretär Hammerle und Kunst- und Handelsgärtner Fröhling, Beisitzende,

wurde in der am 4. August stattgefundenen General-Versammlung per Akklamation wieder gewählt, in welcher auch der Rendant der Gesellschaft die Jahresrechnung vorlegte, aus der sich ergab, daſs der Verein einen Kassenbestand von 740 Mark hatte.

Die Versammlungen, welche am ersten Samstag eines jeden Monats in der altdeutschen Bierhalle regelmäſsig abgehalten worden sind, waren ziemlich zahlreich besucht. Auſser den allgemeinen Besprechungen über die in den verschiedenen neuen Katalogen und Gartenzeitungen beschriebenen und empfohlenen neuen Züchtungen und Einführungen, wie auch deren verschiedene Kulturen, wurden noch folgende Vorträge gehalten:

1. Über das Leben der Pflanzen, von Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. Karsch.
2. Über *Phragmidium subcorticium,* den Rosenpilz, dto.
3. Über Pflanzenvermehrung, dto.
4. Über *Roestellia cancellata,* den Gitterpilz an Birnbäumen, dto
5. Die Geschichte, Entwicklung und Kultur unserer Gartenerdbeere von Herrn Handelsgärtner Nevels junior.

Auf Kosten des Vereins sind eine Anzahl Blatt- und blühender Topfpflanzen, Blumenzwiebeln oder Gartengeräte unter die anwesenden Mitglieder an jedem dritten Vereinsabend gratis verlost worden.

Das Stiftungsessen wurde am 4. Januar in dem festlich geschmückten grofsen Saale der altdeutschen Bierhalle unter sehr zahlreicher Beteiligung der Vereinsmitglieder abgehalten.

Da bei der abnorm trockenen Witterung keine geeignete Zeit für eine Rosen- und Beerenobst-Ausstellung festgesetzt werden konnte, ist von Abhaltung derselben Abstand genommen worden, dagegen luden die Herren Prof. Dr. Schaefer, Hammerle, Ludorff und Ney die Herren Mitglieder zur Besichtigung des Rosenflors auf ihren Gärten am 20., 23. und 30. Juni ein.

Zur Erweiterung der Vereinsbibliothek wurden dem Gartenbau-Verein von dem Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst 100 Mark überwiesen, welcher Betrag zur Ergänzung einiger schon vorhandenen, aber nicht vollständigen Werke, wie z. B. zur Anschaffung der Jahrgänge von 1855—66 von Regels Gartenflora, Jahrgänge 1857—1869 der Lebelschen Gartenzeitung etc. verwendet wurden.

Auf Kosten des Vereins waren aufser den fortlaufenden Gartenzeitungen noch angeschafft worden:

Gauschers Handbuch der Obstkultur. Berlin 1889.

Rümplers Illustriertes Gartenbau-Lexikon. Berlin 1890.

Dr. Düppels Handbuch der Gehölzkunde. Berlin 1889.

Der Katalog der Bibliothek wurde von dem Bibliothekar Herrn Revermann neu bearbeitet und in 200 Exemplaren gedruckt. In demselben sind auch sämtliche im Besitz des Vereins befindliche künstliche Obstfrüchte der Arnoldischen Sammlung aufgeführt, um etwaiges Bestimmen von Obstsorten zu erleichtern. Der Katalog steht Mitgliedern gratis zur Verfügung und ist derselbe von Herrn Revermann zu beziehen.

Die von dem Münsterschen Gartenbau-Verein gepachtete ehemalige Studienfondsbaumschule wurde durch Ministerial-Reskript vom 6. Juli dem Verein auf weitere 5 Jahre unter den alten Bedingungen wieder verpachtet.

Durch den Tod verlor der Verein zwei langjährige Mitglieder, die Herrn Bürgermeister Boele und Dampfmühlenbesitzer Adolph Hölscher, denen der Verein ein treues Andenken bewahren wird.

Die mineralogisch-paläontologische Sammlung

des

Westfälischen Provinzial-Vereins.

Von

Prof. Dr. H. Landois.

Da sich die **mineralogisch-paläontologische Sammlung** alljährlich bedeutend vermehrt, so sollen, weil eine mineralogische Sektion sich noch nicht förmlich gebildet, vorläufig doch die hierher bezüglichen Vorkommnisse in dem Jahresberichte unter besonderer Rubrik veröffentlicht werden.

Die seit Bestehen des Provinzial-Vereins eingegangenen Geschenke auf dem Gebiete der Mineralogie und Paläontologie sind nicht unbedeutend. Sie füllen bereits 2 grofse Schauschränke und 4 Pultschränke. Es gehören dazu zahlreiche Funde aus der Balver Höhle, ein Vermächtnis des verstorbenen Herrn Apothekers Cremer; dann die Gilbertsche Sammlung aus Telgte; die zahlreichen Kohlenpflanzenabdrücke aus dem Dortmunder Revier von Herrn Bergingenieur Stern; die historisch merkwürdige Mineraliensammlung des verstorbenen Herrn Dr. Katzenberger aus Warendorf, ein Geschenk des Herrn Regierungsbaumeisters H. Wilms, und vieles Andere.

Aus vergangenem Jahre ist Nachstehendes bemerkenswert:

1. Die Koch'sche Strontianitsammlung aus Drensteinfurt. — Die Honoratioren Drensteinfurts pflegen im Winter die auf dem zoologischen Garten stattfindenden Aufführungen der Fastnachtsfestspiele mit ihrem Besuche zu beehren. Bei solchen Gelegenheiten werden aber auch die Museen nicht unberücksichtigt gelassen. Herr Strontianitunternehmer Koch besitzt nun eine Sammlung Strontianitstufen, wie sie in ihrer Reichhaltigkeit und Mannigfaltigkeit wohl ihres Gleichen sucht. Diese Sammlung hat er nun dem Museum zum Geschenk gemacht, wofür ihm hier der Dank ausgesprochen werden soll.

Der Strontianit ($SrCO_3$; Härte 3,5; Spezifisches Gewicht 3,6 bis 3,8) hat seinen Namen von dem Fundorte in Schottland Strontian erhalten. Gegenwärtig gewinnt man denselben vorwiegend in unserer Provinz Westfalen und zwar im Regierungsbezirk Münster. Bei Drensteinfurt liegen die meisten Gruben. Da Herr Koch seit vielen Jahren Strontianitunternehmer ist und ihm geschäftlich wie bergbaulich sehr viel Strontianit zu Gesicht kommt, und derselbe von Fach ein gewiegter Bergmann ist, so kann man sich denken, dafs nach den gesammelten Stufen Strontianit seine Sammlung nur aus Prachtstücken und Stücken von besonderer Merkwürdigkeit besteht. Nach flüchtiger Besichtigung hat sich denn auch ergeben, dafs in der Sammlung Stücke stecken, welche bisher den Mineralogen unbekannt geblieben waren. So werden in den Handbüchern der Mineralogie rosenrote Strontianite nirgends erwähnt. Während ferner der Strontianit der Regel nach im rhombischen Systeme kristallisiert (ähnlich wie der Aragonit), so haben wir in der Kochschen Sammlung prächtig ausgebildete sechsseitige Säulen und noch seltenere Kombinationen vor uns. Die Sammlung ist und wird die bedeutendste ihrer Art bleiben.

Die uns zum Geschenk gemachte Sammlung enthält noch eine grofse Anzahl anderer Mineralien und Versteinerungen aus Sendenhorst, vom Harz, von Aachen, aus der Eifel u. s. w. Die in unserer eigenen Provinz aufgefundenen haben jedoch für uns den höchsten Wert.

2. Ein Kupfergeschiebe in der Nähe Münsters. — Beim Bau der Buntweberei-Fabrik des Herrn Deiters auf der Geist, nahe der Gasstrafse zu Münster, fanden sich gröfsere Geschiebe in dem Sanduntergrunde, welche ein besonderes mineralogisches Interesse beanspruchen dürften. Das Gestein wurde chemisch von Herrn Dr. Kopp, mineralogisch von Herrn Professor Dr. Mügge untersucht.

Nach der chemischen Analyse besteht es:

Kupfer (Cu)	2,47 %
Blei (Pb)	0,24 %
Mangan (Mn)	2,45 %
Schwefel (S)	1,37 %
Eisenoxyd mit Thonerde (Al_2O_3, Fe_2O_3)	33,24 %
Kieselsäure (SiO_2)	55,39 %
Kalk ($CaCO_3$)	Spuren.

1889. Dr. Kopp.

In mineralogischer Beziehung enthält es nach Prof. Mügge:

Glimmerschiefer mit Quarz und Flüssigkeitseinschlüssen.

Biotit, z. T. chloritisirt und radial geordnet.

Muskovit, z. T. nesterartig gehäuft.

Kupferkies, Kupferlasur, Malachit finden sich accessorisch.

Ist vielleicht Kobalt vorhanden, dann könnte das Geschiebe von Tunaberg in Schweden stammen.

Würde das Geschiebe in grofsen Mengen vorkommen, so hielte es Dr. Kopp für Kupfergewinnung geeignet.

3. Ein Mammuthszahn aus der Lippe. — Es wurde dem Museum ein prächtig erhaltener **Mammuth-Backenzahn** überwiesen; er besitzt ein Gewicht von 5,5 *kg*. Seine Fundstelle liegt im Lippeufer beim Kilometerstein No. 111. Er ist eine Zierde unserer paläontologischen Abteilung.

Für die bezüglichen Geschenke sprechen wir hiermit ergebensten Dank aus und hoffen für die Folge weitere Unterstützung.

Schliefslich sei hier bemerkt, dafs wir bezüglich der **ethnologischen Funde**, wie Steinbeile, Aschenurnen, alte Waffen u. s. w., mit dem hiesigen Verein für Geschichte und Altertumskunde die Vereinbarung getroffen haben, diese Gegenstände in dem Altertumsmuseum auf dem Bispinghof aufzustellen. Die Eigentumsansprüche bleiben jedoch dem Provinzialvereine gewahrt.

Bericht

der

mathematisch-physikalisch-chemischen Sektion

für die Jahre 1888 und 1889.

Leider war es beim Erscheinen des letzten Jahresberichtes des westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst nicht möglich, einen Bericht über die Verhältnisse und die gehaltenen Vorträge der mathematisch-physikalischen Sektion zu erstatten, da der zeitige Schriftführer im Anfang des Sommers 1889 durch einen Unfall so schwer auf seinen Augen getroffen wurde, daſs derselbe längere Zeit an der Wahrnehmung der Geschäfte gehindert war.

Die verehrlichen Sektionsmitglieder werden deshalb gebeten das Versäumte zu entschuldigen und im diesjährigen Jahresberichte die Veröffentlichung des in den beiden letzten Jahren vorgelegenen Materials entgegenzunehmen.

Zur Zeit gehören der mathematisch-physikalisch-chemischen Sektion die nachbenannten 27 Mitglieder an:

Gymnasiallehrer Busmann.
Apotheker Dreves, Braunschweig.
Medizinalassessor Feldhaus.
Apotheker Fels.
Dr. Fricke.
Regierungsmedizinalrath Dr. Hölker.
Buchhändler Hüffer.
Prof. Dr. König.
Regierungsbaumeister Kohlmorgen.
Seminardirektor Dr. Kraſs.
Korpsstabsapotheker Krause.
Apotheker Krauthausen.
Prof. Dr. Landois.

Mechanikus Lemke.
Gymnasialdirektor Dr. Münch.
Gymnasiallehrer Dr. Plafsmann, Warendorf.
Gymnasiallehrer Dr. Püning.
Fabrikant Rud. Rohling.
Korpsstabsapotheker Dr. Salzmann, Karlsruhe.
Amtmann Schäfer, Herne.
Geh. Regierungsrat Scheffer-Boichhorst.
Regierungsrat Schräder.
Geh. Regierungs- und Provinzialschulrat Dr. Schulz.
Kandidat der Mathematik Speitkamp.
Stadtrat Theifsing.
Buchhändler Theifsing.
Dr. Westhoff.

Ausgeschieden sind im Laufe des Jahres die Herren:
Oberstlieutenant v. Storp (gestorben).
Dr. Köhler.
Gymnasiallehrer Dr. Westrick.

Bei der am Schlusse des Jahres abgehaltenen Wahl lehnte Herr Gymnasiallehrer Busmann die weitere Führung des Vereins ab, infolge dessen Herr Seminardirektor Dr. Krafs zum Sektionsdirektor gewählt wurde.

Der Vorstand besteht somit aus den Herren:
Seminardirektor Dr. Krafs als Sektionsdirektor.
Gymnasiallehrer Busmann als dessen Stellvertreter.
Dr. E. Fricke als Schriftführer.
Oberlehrer Dr. Püning als dessen Stellvertreter.
Regierungsrat Schräder als Rendant.
Korpsstabsapotheker Krause als Bibliothekar.

In der Zeit vom 1. Januar 1888 bis Ende Dezember 1889 wurden 8 Sitzungen abgehalten, in denen wissenschaftlich recht interessante Vorträge gehalten wurden, deren Inhalt durch nachstehende Referate den Sektionsmitgliedern zur Kenntnis gebracht werden mag.

I.

Neuere Notizen über die veränderlichen Sterne.

Von Herrn Gymnasiallehrer Plaſsmann in Warendorf.

Seit einigen Jahren besteht in Cambridge (Massaschusets, U. S. of America) eine Centralstelle für die Sammlung und Verarbeitung von Notizen über die Veränderlichen. Leiter dieser mit der Sternwarte des „Harvard College“ verbundenen Centralstelle ist der berühmte Astrophysiker Pickering, dem man mehrere Theorien über einzelne Veränderliche verdankt. Sämtliche Beobachtungen, welche man der genannten Sternwarte einsendet, werden sorgfältig gesammelt, und es wird alljährlich ein Bericht gedruckt, in welchem darüber Rechenschaft abgelegt wird. Es werden photometrische Beobachtungen und Stufenschäztzungen nach Argelander's Methode angenommen. An solche, die sich ernsthaft für das Beobachten veränderlicher Sterne interessieren, versendet Hr. Pickering gern eine kleine Broschüre „A plan for securing observations of variable stars“ (Plan zur Sicherstellung der Beobachtungen von veränderlichen Sternen). Die geehrten Sektions-Mitglieder werden hierdurch dringend gebeten, sich die Frage vorzulegen, ob sie nicht in einzelnen Fällen der Sache näher treten wollen. Auſser einiger Kenntnis der Sterne, etwas Anleitung und etwas Liebe zur Sache ist eigentlich nur noch Eins erforderlich: man muſs die Energie besitzen, den Freuden der Geselligkeit zuweilen entsagen zu können, wenn man etwas leisten will.

In den Berichten, welche das Harvard College Observatory versendet, findet man noch immer verhältnismäſsig wenig Beobachter verzeichnet. Und doch könnte, wie schon oft hervorgehoben ist, mit den einfachsten Mitteln viel geschehen; das beweist die relativ bedeutende Zahl der Beobachter mit Opernglas und Feldstecher („opera glass“ and „field glass“). — Die Ernte ist groſs, der Arbeiter sind wenig. Um das ungemeine rasche Anwachsen der bekannten Veränderlichen im letzten Halb-Saeculum zu illustrieren, wollen wir nachstehend einige Zahlen mitteilen.

1850: A. v. Humboldt's „Kosmos“ enthält eine Tafel über 24 Veränderliche, aufgestellt von Argelander, auſserdem eine Übersicht über 22 Erscheinungen von neuen Sternen; im ganzen 46 Sterne. In den folgenden Verzeichnissen sind veränderliche und neue Sterne zusammengezogen.

1875: Schönfeld's „zweiter Katalog“ weist 143 Sterne auf.

1884: J. E. Gore: A Catalogue of known variable Stars enthält 190 Sterne.

1888, Sommer: J. E. Gore, A revised Catalogue of variable Stars enthält 243 Sterne, was einen ungeheueren Zuwachs in wenigen Jahren repräsentiert. Dieses neueste und beste Verzeichniſs enthält auch vollständige Angaben über Farben und Spektra neben den gewöhnlichen Notizen über Periode, Maximal- und Minimal-Helligkeit u. s. w. Zählt man ein halbes Dutzend Sterne hinzu, die seit der Drucklegung des Katalogs den „Astronom. Nachrichten“ zufolge als veränderlich konstatiert werden, so darf man die Zahl der bekannten Veränderlichen auf rund 250 angeben. Zum Vergleich mag dienen, daſs gegenwärtig 281 kleine Planeten bekannt sind.

Unter den übrigen Sternen befinden sich 736, die als veränderlich nicht konstatiert, aber verdächtig sind (gleichfalls nach Gore). Die Gesamtzahl der

schwach veränderlichen Objecte wird viel gröfser sein. Noch in den letzten Tagen ist bei einem hellen Stern, Herculis, den kein Mensch als variabel vermutet hatte, ein plötzliches Anwachsen der Lichtstärke beobachtet.

Von den bekannten Veränderlichen gehören 8 dem merkwürdigen Typus des Algol an. Wie die Änderungen speziell dieser Sterne erklärt werden, ist Ihnen aus den früheren Vorträgen bekannt. Der Satellit mufs bei Algol selbst bekanntlich als lichtlos betrachtet werden. Da er im Durchmesser nur $^3/_4$ vom Algol grofs ist, erklärt sich die raschere Abkühlung. Stellen wir uns nun ein Sternpaar vor, wo beide Komponenten fast von gleicher Höhe sind und in kurzer Zeit einander in einer Ebene umlaufen, in welcher nahezu auch die Richtung zum Sonnen-System liegt. Wenn der etwas schwächere Stern den etwas helleren für uns verbirgt, wird eine Lichtabnahme und darauf folgende Zunahme zu verzeichnen sein. Während der Mitte der teilweisen „Finsternis" aber wird eine Zeit lang gar keine Abnahme oder Zunahme eintreten; denn der Begleitstern verfinstert dauernd die centralen Teile des Hauptsterns; die peripherischen Teile des letzteren entsenden nur solche Strahlen, die durch Absorption in seiner Atmosphäre erheblich geschwächt sind; eine Zeit lang kommt also blofs das Licht des Begleiters in Betracht. Dieser Fall ist merkwürdiger Weise bei dem Stern U Cephei verwirklicht. Die Periode des Lichtwechsels, also die Umlaufszeit des hypothetischen Trabanten, beträgt $2^1/_2$ Tage, wovon 12 Stunden auf die Ab- und Zunahme entfallen. Während des Minimums ist eine $1^1/_2$stündige Konstanz des Lichtes zu beobachten. Was sagt nun die Spektral-Analyse hierzu? Auf Lord Crawford's Observatory wurde das Spektrum im vollen Licht und dann während jener $1^1/_2$ Stunden untersucht. Es zeigte sich eine Schwächung des violetten Endes zu Gunsten des roten im zweiten Fall. Die Erklärung liegt nahe: der Begleitstern, dessen Licht im Minimum überwiegt, befindet sich in schwächerer Glut, hat also violette Strahlen eingebüfst und nähert sich der reinen Rotglut. (Die Erklärung rührt von Pickering her).

II.

Beobachtung eines am 7. März 1889 beobachteten Feuermeteors.

Von Herrn Gymnasiallehrer Plafsmann.

Aus einer Reihe von Mitteilungen, welche dem Vortragenden über dieses Meteor aus verschiedenen Orten des nordwestlichen Deutschland zugegangen, vermutet derselbe, dafs das Meteor über Verden zuerst sichtbar geworden und von hier aus in N-W-Richtung zur Nordsee seinen Weg genommen haben mufs.

Eine gleich nach dem Auftreten dieser Feuerkugel an der holsteinschen Küste wahrgenommene Detonation läfst vermuten, dafs die Explosion derselben in nicht allzu grofser Entfernung von der Küste erfolgt sein mufs.

An diesen Vortrag schliefst sich eine Diskussion über das Glühendwerden der Meteore und über das Explodieren derselben.

III.

Einige Fragen über Astrophysik.

Von Herrn Gymnasiallehrer Plafsmann.

Ausgehend vom Monde kam Vortragender zu den Verhältnissen, die auf dem Monde bestehen, gab die diesem Planeten angehenden Konstanten an und beleuchtete die durch die grofse Exzentrizität der Bahn auf diesem Himmelskörper hervorgerufenen klimatischen Verhältnisse. Die rote Färbung datiere vielleicht von der wasserhaltigen Atmosphäre, doch seien die Ansichten hierüber noch geteilt, obgleich Vergleiche mit der Farbe des von der Erde reflektierten Lichtes sehr für diese Annahme sprächen.

Zwei weifse Flecken an den Polen des Mars, wohl hervorgerufen durch Schnee und Eis, sowie helle Kontinentalmassen und dunkle Meeresarme seien das Bemerkenswerteste auf der Oberfläche dieses Planeten. Doch seien diese hellen und dunklen Oberflächenteile durchaus nicht mit derselben Gewifsheit als Länder und Gewässer zu deuten, wie die weifsen Polarflecken als Schneefelder. Insbesondere das auffallend rasche Aufschmelzen des Poleises zur Zeit des anbrechenden Sommers gab dem Redner Veranlassung zur näheren Ausführung und Vergleichung mit terrestrischen Verhältnissen.

Demnächst ging der Vortragende auf den Lichtwechsel des Sternes Algol und die photographische Aufnahme desselben durch den Amerikaner Pickering über.

Redner, der Näheres über die vermutliche Gröfse und den Abstand des Doppelsternes angab, hofft, dafs sich auf Grund des Dopplerschen Prismas durch photographische Aufnahme eine Verschiebung der Spektrallinien und damit eine Bestätigung der periodischen Näherung und Entfernung des Hauptstromes ergeben würde. Den Glühzustand des Algols betreffend, macht Vortragender Mitteilung von teils von ihm selbst ersonnenen Erklärungsversuchen.

IV.

Die Chemie der Steinkohle.

Von Dr. Fricke.

Vortragender bespricht mit Erwähnung der alten Theorien über die Entstehung der Steinkohlen eine von Reinsch jüngst veröffentlichte Arbeit, nach welcher auf Grund mikroskopischer Untersuchung die Bildung der Steinkohlen der Mitwirkung der Bakterien zuzuschreiben sein soll.

Im weiteren vertritt Redner, gestützt auf die chemische Analyse und das Verhalten der Kohle bei der trockenen Destillation, die Annahme, dafs die Steinkohle keinen freien Kohlenstoff enthalte, sondern dafs derselbe aus komplizierten organischen Verbindungen bestehe.

Wenn auch bei der trockenen Destillation der Steinkohle als Koaks eine Masse zurückbleibt, die möglicherweise aus freiem Kohlenstoff besteht, so sei dieses

doch kein Beweis für die Präexistenz von freiem Kohlenstoff in der Steinkohle, denn analog diesem werde man z. B. aus dem Zucker, in dem doch niemand freien Kohlenstoff annimmt, ebenfalls durch Erhitzen ein dem Steinkohlenkoaks ähnliches Produkt erhalten.

Bei Darlegung der chemischen Zusammensetzung der Steinkohle legt Redner besonderen Wert auf die Bestimmung des disponibelen Wasserstoffs d. h. desjenigen, welcher mit Kohlenstoff verbunden als Kohlenwasserstoff vorhanden ist.

Der Gehalt an disponibelem Wasserstoff, die Koaksausbeute und die Beschaffenheit des letzteren sollen die 3 Faktoren sein, welche die Eigenschaft und Verwendbarkeit der Steinkohle bedingen.

Besonders sei die zur Leuchtgasfabrikation verwendbare Kohle mit 5—6% disponibelem Wasserstoff und 80% Kohlenstoff die wichtigste, da dieselbe durch ihre Nebenprodukte eine reiche Fundgrube der heutigen technischen Chemie geworden.

Nachdem Vortragender die geschichtliche Entwicklung der Leuchtgasfabrikation geschildert, geht derselbe auf die heutige Darstellung des Leuchtgases ein und bespricht darauf kurz die hierbei auftretenden Produkte, welche sich im Theer vorfinden, sowie die Scheidung der einzelnen Verbindungen durch den Prozeſs der Theerdestillation.

V.

Das Leben des Copernicus.

Von Herrn Seminardirektor Dr. Kraſs.

Vortragender verlas zunächst die Einleitung des dem verstorbenen Kaiser Friedrich III. gewidmeten Werkes von Prove, betitels „Das Leben des Copernicus“.

Aus dem Vortrage selbst mögen nachstehende Daten hier angeführt werden:

Geboren 1473 zu Thorn, bezog Copernicus 1491 die Universität Krakau, kehrte 1494 nach Thorn zurück und wurde im Jahre 1497 Kanonikus in Frauenburg. Während Copernicus hier dieses Amt verwaltete, setzte er seine Studien fort von 1496—1506 in Bologna, Padua und Ferrara, woselbst er auch der medizinischen Wissenschaft näher trat. 1506 zum Bischof in Heilsberg ernannt, residierte Copernicus anfangs in dieser Stadt, nahm aber von 1512 ab wieder seinen Aufenthalt in Frauenburg, woselbst er seine weltberühmten Entdeckungen und Arbeiten machte. Seine mit den einfachsten Instrumenten ausgeführten Beobachtungen und Entdeckungen übergab Copernicus der Öffentlichkeit in seinem in Nürnberg 1543 erschienenen Werke „De revolutionibus orbium coelestium“.

Copernicus starb im Jahre 1543, nachdem er wenige Stunden vor seinem Tode noch die Freude hatte, sein epochemachendes Werk fertig gedruckt vor sich liegen zu sehen.

VI.

Bericht über die vom Baurat Rettig projektierte Stufenbahn.

Von Herrn Regierungsrat Schräder.

Der Bericht gab eine genaue Information über die Einrichtung und den Betrieb der sog. Stufenbahn, welche inzwischen von ihrem Erfinder in Münster auf der Südstrafse im Modell fertig gestellt ist. Herr Rettig hat es sich zur Aufgabe gemacht, ein Beförderungsmittel für Personen zu konstruieren, welches gestattet, zu jeder Zeit und womöglich an jedem Punkte, den die Bahn berührt, dieselbe ohne Schwierigkeiten und Gefahr zu besteigen und bei verhältnismäfsig grofser Geschwindigkeit eine beliebig lange Strecke zu durchfahren.

Die Bahn besteht aus drei neben einander laufenden Schienenpaaren, von denen jedes eine in sich geschlossene Kette bildet. Die äufseren Schienenstränge sind auf ihrer ganzen Länge mit Wagen besetzt, welche das eigentliche Beförderungsmittel bilden.

Parallel dieser Wagenreihe und nahe daran liegend läuft ein ununterbrochener Perron, der in derselben Richtung wie die Wagen sich fortbewegt.

Die inneren Schienen tragen einen $^1/_2$ Fufs vom Strafsenpflaster erhöhten gleichen Perron, der in derselben Richtung beweglich dem 2. so nahe gelegen ist, dafs ein Übersteigen von diesem zum 2. und von hier zu den Wagen ohne Schwierigkeiten möglich ist. Die Geschwindigkeiten sind verschieden und so gewählt, dafs der erste Perron 1,5*m*, der 2. Perron 3*m* und die Wagen 4,5*m* in einer Sekunde zurücklegen.

VII.

Fortschritte auf dem Gebiete der Astronomie seit Ende des 18. Jahrhunderts bis 1858.

Von Herrn Gymnasiallehrer Busmann.

Nach einleitenden Worten über den früheren Stand der Astronomie war der erste Teil des Vortrages dem grofsen Astronomen Herschel gewidmet.

Herschel, geb. 1738 in Hannover, 1766 Musikdirektor in Bath, widmete sich 1774 der Astronomie, entdeckte mit selbstgebauten Spiegelteleskopen von bis dahin ungeahnter Gröfse den Uranus, zahlreiche Doppelsterne, bestimmte den Ort derselben und gab aus zahlreichen Beobachtungen eine Theorie über die Natur der Milchstrafse. Herschel starb 1822 in der Nähe von Windsor. Zum Teil fallen in dieses Jahrhundert auch die berühmten Forschungen Bessel's, welcher gestützt auf die Beobachtungen mittelst der von seinem Zeitgenossen Frauenhofer konstruierten Linsen die Methoden zur Reduktion der astronomischen Beobachtungen lehrte.

Im Weitern behandelt Vortragender das Leben und die Arbeiten des 1793 zu Altona geborenen, später so bedeutenden Astronomen Struve. Struves Entdeckungen fallen in die Zeit, in der derselbe Direktor der Sternwarte zu Dorpat und später in Pulkowa war.

Zum Schlufs wurden vom Vortragenden Mitteilungen gemacht über die Forschungen des jüngeren Herschel, des Sohnes des erstgenannten Gelehrten, welcher die Untersuchungen seines Vaters über Doppelsterne, Sternhaufen und Nebelflecke fortsetzte. Derselbe lebte längere Zeit am Kap der guten Hoffnung und starb 1871 in England.

VIII.

Die neuesten Ansichten über die Natur der Kometen.

Von Herrn Gymnasiallehrer Busmann.

In historischer Reihenfolge erwähnt Vortragender die sichtbar gewordenen und bekannten Kometen und berichtet über die von Astronomen und Forschern gemachten Beobachtungen.

Die bei verschiedenen Kometen beobachtete verkürzte Umlaufszeit derselben gegenüber den früher wahrgenommenen und berechneten Umlaufszeiten, erklärt Redner aus den auf dieselben einwirkenden Widerständen und aus der von der Sonne ausgeübten Anziehung, welche die Kometen der Sonne näher führe.

Redner erwähnt alsdann die Olbers'sche Hypothese der Schweifbildung und bespricht eingehend die auf sie gegründete Theorie von Zöllner, nach welcher 2 auf einander einwirkende elektrische Strömungen von der Sonne und dem Kometen eine Repulsion bewirken.

Die Materie des Schweifes bestehe bei geraden Schweifen vorwiegend aus Wasserstoff, bei gekrümmten aus Kohlenwasserstoffsverbindungen, kurze enthalten hauptsächlich Eisendampf.

Neben jenen Vorträgen, über welche an dieser Stelle nur kurz referiert ist, standen an jedem Sektionsabende noch manche kleine Mitteilungen und Beobachtungen auf der Tagesordnung, deren Besprechung und Diskussion die Anwesenden oft bis spät hin beisammen hielt.

Auf einen Antrag des Herrn Gymnasiallehrers Plafsmann, die Beschaffung eines Fernrohrs betreffend, wurde beschlossen, ein Gesuch an den Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst zu richten mit der Bitte, die dazu erforderlichen Kosten übernehmen zu wollen. In entgegenkommendster Weise hat der Provinzialverein sich hierzu bereit erklärt, sodafs nach näheren Vorschlägen und

Angaben des Herrn Plaſsmann ein Instrument hat beschafft werden können, welches von dem Sektionsmitgliede, Herrn Mechanikus Lemke, zum Preise von 300 ℳ geliefert ist.

Dem Vorstande des Provinzialvereins und allen Herren, welche unserer Bitte mit so auſserordentlichem Wohlwollen begegnet sind, möge an dieser Stelle der innigste Dank der Sektion ausgesprochen werden.

Herr Plaſsmann, dem das Instrument zur Benutzung übergeben, ist gern bereit, jedem sich für dasselbe Interessierenden die Konstruktion und den Gebrauch des Fernrohrs zu zeigen.

An weiteren Geschenken gingen der Sektion zu:

Über veränderliche Sterne, verf. von Plaſsmann, vom Autor.

Halogenverbindungen des Toluols, Dissertation von Salzmann, vom Autor.

gez. Dr. E. Fricke,
z. Z. Schriftführer der math.-phys.-chem. Sektion.

Jahresbericht

des

Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens.

A. Abteilung Münster.

In Gemäſsheit der in der Generalversammlung vom 25. Juli a. c. stattgefundenen Wahl bildeten im verflossenen Jahre folgende Herren den Vorstand:

Domkapitular und Geistl. Rat Tibus, Direktor.
Kaplan Dr. Galland, Sekretär und Bibliothekar.
Professor Dr. Funcke, } Konservatoren des Museums
Landesrat a. D. Plaſsmann, } der Altertumskunde.
Goldarbeiter Wippo, Konservator des Münzkabinets.
Kaufmann B. Nottarp, Rendant.

Der Verein hatte die Ehre, am 21. März d. J. den hochwürdigsten Herrn Bischof von Münster Dr. Hermann Dingelstad als Mitglied aufnehmen und in der Vereinssitzung vom 27. März persönlich begrüſsen zu dürfen. Auch der Vereins-Kurator, der Königl. Oberpräsident der Provinz Westfalen Herr Studt, Excellenz, ehrte den Verein durch zweimalige Anwesenheit in den Vereinssitzungen.

Als Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen die Herren:

1. Meinrad von Boenninghausen, Lieutenant und Adjutant, hier.
2. Der Kreis Borken, vertreten durch den Königl. Landrat Herrn Buchholz, Borken.
3. Dr. med. Brümmer, praktischer Arzt, hier.
4. Dr. Herm. Dingelstad, Bischof von Münster, hier.
5. Aug. Ed. von Druffel, Rittergutsbesitzer, hier.
6. Dr. med. Jos. Graffelder, praktischer Arzt, hier.
7. Dr. Felix von Hartmann, Bischöflicher Kaplan, hier.
8. Alois Hockenbeck, Chor-Kaplan, hier.
9. Dr. Heinr. Joeppen, Repetent am Bischöfl. Priesterseminar, hier.
10. Andr. Kellerwessel, Pfarrer, Rinkerode.
11. Theod. Mensinck, Pfarrer, Westerholt i. W.
12. Der Kreis Recklinghausen, vertreten durch den Königl. Landrat, Geh. Rat Herrn Freiherrn von Reitzenstein, Recklinghausen.

13. Ferdinand Graf von Schmising-Kerssenbrock, Königl. Landrat a. D., hier.
14. Jgnaz Seiling, Antiquar, hier.
15. Senden, Hauptmann und Batteriechef, Güstrow (Mecklenburg).
16. Richard Weining, Kaplan, Horst i. W.

Der Verein verlor durch Austrittserklärung die Herren:

1. Eberhard Heitmann, Hauptmann und Kompagniechef,
2. Ferdinand von Stockhausen, Lieutenant und Adjutant.

Durch Tod die Herren:

1. Bisping, Gymnasiallehrer a. D., hier.
2. Heinr. Besseling, Pfarrer in Holthausen bei Laer.
3. Ernst Bollmann, Postsekretär, hier.
4. Heinr. Fleige, Bildhauer, hier.
5. Hilger Hertel, Architekt, hier.
6. Dr. Bern. Hölscher, Gymnasialdirektor a. D., Recklinghausen.
7. Jungeblodt, Oberrentmeister und Magistratsmitglied, hier.
8. Kayser, Gutsbesitzer, hier.
9. Weddige, Justizrat, Rheine.

R. I. P.

Die Mitgliederzahl beträgt demnach gegenwärtig 366, gegen 361 im Vorjahre.

Mit folgenden weiteren Vereinen sind wir auf deren Ersuchen in Schriftenaustausch getreten:

„Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde in Metz“;
„Verein für Orts- und Namenkunde im Veste Recklinghausen, Sektion Dorsten“;
„Akademischer Verein deutscher Historiker in Wien“;
„Altertumsverein zu Plauen“.

Im Wintersemester fanden acht Vereinssitzungen statt, die sich durchweg reger Anteilnahme erfreuten. In denselben wurden neben kleineren Vorträgen und interessanten Mitteilungen aus der heimatlichen Geschichte seitens der Herren Domkapitular Tibus, Privatdozenten Dr. Finke und des unterzeichneten Sekretärs folgende gröfsere Vorträge gehalten:

am 21. November a. p. vom Herrn Privatdozenten Dr. Finke: „Die neuesten Forschungen über die Veme“;
am 5. Dezember a. p. vom unterzeichneten Sekretär: „Die Franzosenherrschaft im Münsterlande (1806—13)“;
am 19. Dezember a. p. vom Herrn Archivar Dr. Hoogeweg: „Der westfälische Kardinal Oliverius als Kreuzprediger“;
am 6. Februar a. c. vom Herrn Direktor Domkapitular Tibus: „Waren die Münsterschen Fürstbischöfe konsekriert?“;
am 13. Februar a. c. von demselben: „Namenkunde der Städte Westfalens und der Umgegend“;

am 27. Februar a. c. von dem Custos der Königl. Paulinischen Bibliothek Herrn Dr. Detmer: „Über die Anfänge der religiösen und sozialen Bewegungen zu Münster im 16. Jahrhundert“;

am 21. März a. c. vom Herrn Domkapitular Tibus: „Namenkunde der Städte Westfalens und der Umgegend (Fortsetzung)“;

am 27. März a. c. vom unterzeichneten Sekretär: „Das Münsterland und die französische Revolution“.

Die Vereinssammlungen sind auch im abgelaufenen Jahre wiederum durch Ankauf und Schenkung ansehnlich vermehrt worden.

Die Bibliothek erhielt an Geschenken:

von einem um den Verein hochverdienten Mitgliede eine grofse Anzahl Bücher provinzial- und allgemein-geschichtlichen Inhalts;

von Herrn Freiherrn von Eberstein (Berlin) ein Exemplar der 2. Ausgabe der von demselben bearbeiteten Geschichte der Familie v. Eberstein;

von Herrn Pfarrer Fecke (Münster) eine Anzahl mit Siegeln versehener Urkunden aus dem 16., 17. und 18. Jahrhundert nebst alten Rechnungen, Obligationen u. dgl.;

von Herrn Apotheker Grevel (Steele a. d. Ruhr) zwei von demselben verfafste Schriftchen: „Die Anfänge der Reformation in Essen“, und „Elsabetha, Fürstabtissin von Essen“;

von Herrn Oberstabsarzt a. D. Dr. Müller (Münster): a) eine (gedruckte) Verordnung des Kurfürsten Clemens August d. d. Augustusburg, 28. May 1753 zwecks „Erläuterung des beigefügten Edictes vom 24. Jul. 1688 von Kaufmanns- und anderen Rechen-Bücheren und dem Lauf der Zinsen von dem Preis geborgter Waaren“; b) eine beglaubigte Kopie der vom 5. April 1793 datirten in 17 Artikeln bestehenden verbesserten Amtsrolle der Gewandschneider in Münster nebst Abschrift der genehmigten Dekrete des Kurfürsten Max Franz d. d. Arnsberg, 22. Aug. 1793;

von Herrn Dr. O. Olshausen (Berlin) als Autor: „Aus den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. Sitzung vom 15. Febr. 1890. Vier Mitteilungen über Gräberfunde u. s. w.“;

von Herrn Amtsrichter Zuhorn (Camen): a) das Doktordiplom für den bekannten Hofrat Baehrens zu Sinwerte d. d. 7. Mai 1819, b) 20 Urkunden aus dem 15. Jahrhundert, meistens Oertlichkeiten des Herzogtums Westfalen betreffend, c) ein Lehnbrief vom 9. Oktober 1713, betreffend das Gut Orthegge, Kirchspiels Heessen, d) zwei Amtsbücher der Weberzunft in Camen nebst deren Original-Amtsrolle.

Dem Museum wurden geschenkweise zugewendet:

von Herrn Professor Dr. Jostes (Freiburg i./Schweiz) ein Dolch aus dem 16. Jahrhundert, gefunden in einer Wiese vor Kolon Broxtermanns Hofe im Amte Iburg;

von dem Bürgermeisteramte in Salzkotten ein Bronzekelt.

Für das Münzkabinet wurden geschenkt:

17 Silbermünzen (darunter 3 Medaillen), 35 Kupfermünzen (3 Medaillen), eine Bleimarke, eine Goldwage nebst Gewichten und ein Siegelstempel der Burg Nienborg — seitens der Herren: Ad. Bachofen von Echt (Nusdorf bei Wien), Freiherr Max von Droste-Hülshoff (Senden), Seminarlehrer Hartmann (Warendorf), Landesrat a. D. Plassmann (Münster) und des Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst (Münster).

Den Teilnehmern der vom 12. bis 14. August hier tagenden 21. allgemeinen Versammlung der „Deutschen Anthropologischen Gesellschaft" hatte der Vorstand die eingehende Besichtigung des Museums und des Münzkabinets ermöglicht; die reichen, in einzelnen Teilen höchst wertvollen Sammlungen erfreuten sich der besonderen Beachtung der Sachverständigen.

Seitens der Provinz wurden 2000 Mk. für die Erweiterung des Museums und 1500 Mk. für die Herausgabe des Westfälischen Urkundenbuches dem Verein zur Verfügung gestellt.

Für diese und sonstige Förderungen der Vereinszwecke sei auch an dieser Stelle aufrichtiger Dank abgestattet.

Münster, im Oktober 1890.

Dr. **Jos. Galland**, Sekretär.

B. Abteilung Paderborn.

Den Vorstand des Vereins bildeten im verflossenen Jahre die Herren:

Dr. Mertens, Kaplan in Kirchborchen, Direktor.
Professor Hermann Kotthoff, Sekretär.
Rendant Ahlemeyer, Konservator des Museums.
Landgerichtsrat von Detten.
Bankier C. Spanken, Rendant.
Postsekretär Stolte, Archivar und Bibliothekar.

Von den Vereinsmitgliedern sind seit Veröffentlichung des letzten Berichtes gestorben:

1. Dr. Berhorst, Domdechant in Paderborn.
2. Büenfeld, Vikar in Rudersdorf.
3. Dr. Freusberg, Weihbischof in Paderborn.
4. Falkmann, Geh. Archivrat in Detmold.
5. Huckemann, Dechant in Schmallenberg.
6. Simon, Pfarrer in Altenheerse.
7. Wasmuth, Domkapitular in Paderborn.
8. Joh. Wrede, Rektor in Meschede.
9. Wilh. Wrede, Pfarrer in Marienwerder.

Es traten aus die Herren:

1. Dr. jur. Engels, Assessor in Warburg.
2. Alb. Fischer, Kaufmann in Brilon.
3. Dr. med. Pless, Kreisphysikus in Brilon.
4. Dr. Scheffer-Boichorst, Professor in Strafsburg.
5. Schulte-Plafsmann, Pfarrer in Etteln.
6. Schwikardi, Amtsrichter in Brilon.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen die Herren:

1. Butterbrodt, Pfarrer in Kleinenberg.
2. Dr. jur. Cassel, Rechtsanwalt in Rheda.
3. v. Dassel, Lieutenant in Chemnitz.
4. Degenhard, Pfarrer in Warburg.
5. Grünebaum, Gerichtsassessor in Paderborn.
6. Wilh. Haken, stud. theol. in Geseke.
7. Dr. Hense, Gymnasial-Direktor in Warburg.
8. Höken, Gutsbesitzer in Kirchborchen.
9. Honselmann, Amtsgerichtsrat in Paderborn.
10. Münster, Pastor in Geseke.
11. Frhr. v. Pappenheim, Rittmeister a. D. in Marburg.
12. Plugge, Kaplan in Brakel.
13. Schnittger, Reallehrer in Paderborn.
14. Schmidt, Landgerichtsrat in Berlin.
15. Versen, Rentner in Paderborn.
16. Ziegenmeyer, Oberförster in Holzminden.

Die Mitgliederzahl beträgt 318 gegenüber 316 im vorigen Jahre.

Die üblichen Sitzungen während des Wintersemesters erfreuten sich einer regen Teilnahme. Folgende gröfsere Vorträge wurden gehalten:

am 20. November v. J. von Herrn Gymnasialdirektor Dr. Hechelmann über: „Christian Herzog von Braunschweig";

am 4. Dezember v. J. von Herrn Gymnasiallehrer Kuhlmann über: „Das Leben des hl. Sturmi";

am 18. Dezember v. J. von Herrn Privatdozent Dr. Finke über: „Die Beziehungen Westfalens zu Rom im Mittelalter";

am 15. Januar d. J. von Herrn Postsekretär Stolte über die Frage: „Ob die Stadt Paderborn gegenüber ihrem Fürstbischofe die Rechte gehabt habe, welche Herr von Löher in seinem „Kampf um Paderborn" für sie in Anspruch nimmt";

am 29. Januar d. J. von Freiherrn v. Ledebur über: „Die Pest im 14. Jahrhundert, besonders ihr Auftreten in Westfalen";

am 12. Februar d. J. von Herrn Landgerichtsrat v. Detten über: „Die Dom- und Klosterschulen des Mittelalters, besonders in Westfalen";

am 26. Februar d. J. von Herrn Gymnasiallehrer Richter über: „Die erste Ansiedlung und die Wirksamkeit der Jesuiten in Paderborn vom Jahre 1580—92";

am 19. März d. J. von Herrn Dr. Mertens über: „Neu aufgefundene alte Erdwerke und Gräberstätten in der Karlsschanze und bei Kleinenberg".

Der Bibliothek wurden u. a. geschenkt:

1. Von Herrn Landgerichtsrat Bender in Siegen: Kopiar des Klosters Grafschaft (Papier).
2. Von Herrn Landgerichtsrat Schlüter in Paderborn:
   a) Die stenographischen Berichte über die Verhandlungen der National-Versammlung zu Frankfurt 1848/49, 8 Bände.
   b) Die amtlichen Protokolle der Reichsversammlung zu Frankfurt 1848/49, 2 Bände.
   c) „Alle des röm. Reichs gehaltene Reichstäge, Abschiede und Satzungen von 1356—1654". Mainz 1660.
   d) Pacificatio Westfalica de exercitio religionis subditorum. Regensburg 1759.
   e) Aktenstücke, die definitive Berichtigung des deutschen Entschädigungs-Geschäfts gemäfs dem Reichs-Deputations-Hauptschlufs vom 25. Februar 1803 betreffend.
   f) Gesetz-Bulletin des Grofsherzogtums Berg, 10 Teile.
   g) 31 verschiedene Werke über die Provinzialrechte der verschiedenen westfälischen Territorien.
3. Von Herrn Geheimrat Frhr. v. Metternich zu Höxter dessen Schrift: „Beschreibung des Kreises Höxter".
4. Von Fräulein Grothe: 2 Urkunden aus dem Nachlafs des verstorbenen Pfarrers Brockhoff in Rietberg.

Für die Bibliothek wurden u. a. erworben:

1. Kopiar des Klosters Dalheim (Pergament).
2. Manascripta historia anabaptistici furoris Hermanni a Kersenbroik, quam Franc. de Wulff Füchtelen propria manu ex archivis Monasteriensibus exscripsit et ut amoris amicitiaeque monumentum inserere voluit bibliothecae Joh. Conrad. Liberi Baronis a Strunckede.
3. Protocollum sive diarium approbationum, facultatum, licentiarum aliorumque actorum et gestorum in Vicariatu Generali Arnsbergae anno 1801.

Für das Museum wurden angekauft:

1. Eine in Kupfer getriebene Giefskanne aus dem Haushalte Theodors v. Fürstenberg. 1614.
2. Ein gotischer Kronleuchter mit Marienbild, von Messing.
3. Eine Hellebarde.

Dem Provinziallandtage verdankt der Verein in diesem Jahre zum erstenmal die hochherzige Zuwendung einer Summe von 1000 Mk.

Dafür wie für alle anderweitigen Bemühungen und Zuwendungen zur Förderung der Vereinszwecke spricht der Vorstand auch an dieser Stelle seinen verbindlichsten Dank aus.

Professor **H. Kotthoff**, Sekretär.

Jahresbericht
des
Florentius-Vereins
für 1889/90.

Vorstand.

Der Vorstand für das abgelaufene Vereinsjahr wurde gebildet von den Herren:

Domkapitular Rüping, Vorsitzender.
Stadtrat Hanemann, Stellvertreter des Vorsitzenden.
Kaplan Worring, Schriftführer und Bibliothekar.
Rendant Horstmann, Rendant.

Bibliothek.

Obschon für die Bibliothek keine besonderen Neuanschaffungen gemacht werden konnten, da im vorigen Jahre eine stattliche Reihe von wertvollen Werken angekauft war, so erfuhr dieselbe doch eine gute Bereicherung durch die Fortsetzungen von:

Hirth's Formenschatz.
Denglers, Kirchenschmuck.
Blätter des christlichen Kunstvereins der Diözese Seckau.
Zeitschrift für christliche Kunst, herausgegeben v. A. Schnütgen.
La peinture décorative en France du XI au XVI siècle.
Geschichte der deutschen Kunst. Berlin, Grote'scher Verlag.

Sitzungen.

Ordnungsmäfsige Sitzungen wurden gehalten in dem Zeitraum vom 29. November 1889 bis 18. April 1891, in der Regel alle 14 Tage. In denselben haben Vorträge gehalten:

1. Herr Stadtrat Hanemann, Thema: Reisebilder aus England.
2. Herr Bildhauer Fleige über einen gotischen Altar.
3. Herr Architekt Rincklake über die Gotik in Italien, zwei Vorträge.
4. Herr Regierungs-Bauführer Ludowigs über die Kanzeln.
5. Herr Professor W. Effmann, Thema: Trier und seine Bauten.

Aufserdem fand mancher rege Gedankenaustausch statt, um für die ausführende Kunst unsern jetzigen kirchlichen Verhältnissen entsprechende feste Gesichtspunkte zu gewinnen.

Leider verlor der Verein durch den Tod seinen Begründer den Herrn Architekten Hertel, sowie drei langjährige eifrige Mitglieder, die Herren Bürgermeister Boele, den Dekorationsmaler Urlaub und Bildhauer Fleige. Ein treues Andenken bleibt denselben gesichert!

Jahresbericht
des
Musik-Vereins zu Münster.

Von
Dr. Hamelbeck,
Sekretär des Musik-Vereins.

In der Konzert-Periode 1889/90 wurden, aufser dem Cäcilien-Feste, 8 Vereins-Konzerte gegeben, wovon die einzelnen Programm-Nummern in dem unten beigefügten Verzeichnis der aufgeführten Tonwerke, systematisch geordnet, enthalten sind.

Das Cäcilienfest, am 17. und 18. November 1889, brachte folgende Werke:

Erster Tag: „Die Missa solemnis" op. 123 in D von Beethoven. (Solisten: Fräulein Pià von Sicherer, Frau A. Joachim, Herr R. von Zurmühlen und Herr Rud. Schmalfeld.) Ferner die Verwandlungsmusik und Schlufsszene des I. Akts aus dem Bühnenweihfestspiele „Parsifal" von Rich. Wagner.

Zweiter Tag: Ouverture No. 1 zu „Leonore" von Beethoven; Kantate: „Bleibe bei uns, denn es will Abend werden" von J. S. Bach; (Soli: Fräulein von Sicherer, Frau Joachim, Herr v. Zurmühlen); Bafs-Arie: „Rollend in schäumenden Tiefen" aus dem Oratorium: „Die Schöpfung" von Haydn (Herr Schmalfeld); Sopran-Arie aus „Davidde penitente" von W. A. Mozart (Fräulein v. Sicherer); „Oberon-Ouverture" von Weber; „Die Löwenbraut" von Schumann (Herr von Zurmühlen); Lieder der Frau Joachim; „Spanisches Liederspiel" von Schumann (die vier Solisten) und: Feierlicher Marsch u. Chor aus: „Die Ruinen von Athen" v. Beethoven.

In dem Konzerte des Herrn Prof. Dr. Grimm am 6. Januar 1890 wurden: „Szenen aus Goethes Faust", komponiert von Schumann, zur Aufführung gebracht, unter Mitwirkung von Fräulein Schauseil aus Düsseldorf, Fräulein Brebeck, Fräulein Ramsler von hier und den Herren Dr. Steinbeck und P. Greve von hier.

Die Konzerte standen unter der Leitung des Königl. Musik-Direktors Herrn Prof. Dr. Grimm. Das Orchester setzte sich zu-

sammen aus den Mitgliedern der Militär-Kapelle des 13. Infanterie-Regiments, und 12—15 zugezogenen tüchtigen Privat-Musikern. An der Spitze dieses Musik-Körpers stand als Konzertmeister der Herr Kapellmeister Grawert. Den Chor des Musik-Vereins bildeten sangesfreudige junge Damen und Herren unserer Stadt; er hatte eine Stärke von 150—160 Stimmen.

Die statutmäfsige **ordentliche General-Versammlung** fand am 8. Dezember 1889, 12 Uhr morgens im kleinen Rathaussaale statt, wo, nicht ohne Anwendung einer gelinden Gewalt, die beschlufsfähige Anzahl von 15 Mitgliedern erschienen war. Zunächst verlas der Vorsitzende den Rechenschafts-Bericht des abgelaufenen Jahres, und betonte mit Nachdruck, dem chronischen Defizit gegenüber, die Notwendigkeit erhöhter Einnahmen, welcher der Verein nachweislich sich nicht entziehen kann, wenn er eben leistungsfähig bleiben will. — Da in eine Diskussion nicht weiter eingetreten wurde, so schritt man alsbald zum Punkte II der Tages-Ordnung, der Wahl von 3 Vorstands-Mitgliedern, welche mit Wiederwahl der Herren Regiegierungsrat a. D. Schraeder, Domchor-Direktor Schmidt und Buchhändler Obertüschen endete.

Eine sehr erfreuliche Beihülfe erhielten wir von dem Westfälischen Verein für Wissenschaft und Kunst, welcher uns zur Beschaffung neuer, wertvoller Kompositionen, als: Abendmahlsfeier aus dem Parsifal von Wagner, Te Deum von Fr. Wüllner etc., eine Dotation von 300 Mark bescheerte, wofür auch an dieser Stelle der herzlichste Dank ausgesprochen werde.

Leider findet unser Verein im Publikum nicht die allseitige Unterstützung, auf die er als ein Kunst-Institut im besten Sinne des Wortes glaubt Anspruch erheben zu dürfen. Bereits seit einer Reihe von Jahren ist die Zahl seiner Mitglieder, wohl infolge vielfach erstandener Konkurrenz, erheblich kleiner geworden, wodurch natürlich seiner Leistungsfähigkeit beengende Schranken gesetzt werden.

So zählte er am Schlufse des Musik-Jahres 1889/90 nur 317 Mitglieder mit 239 Familienkarten, also zusammen 556 berechtigte Konzertbesucher, gegen 604 der vorigjährigen Periode und 743 des Jahres 1883/84! Hier wäre also baldige Abhülfe seitens der hochmusikalischen Münsteraner dringend geboten!

Den Vorstand des Vereins bildeten während der abgelaufenen Konzert-Periode folgende Herren:

Medizinalrat Dr. Ohm, Vorsitzender.
Landesrat Plaſsmann, Stellvertreter.
Dr. Hamelbeck, Sekretär.
Buchhändler Fr. Hüffer, Rendant.
Buchhändler Coppenrath, Kontrolleur.
Buchhändler Obertüschen, Bibliothekar.
Regierungsrat a. D. Schraeder, Materialien-Verwalter.
Buchhändler Hüffer, E.
Domchor-Direktor Schmidt.
Seminar-Direktor Dr. Kraſs.
Oberst und Regiments-Kommandeur von Alvensleben.
Prof. Dr. Bachmann.

Verzeichnis der aufgeführten Tonwerke.

Ouverturen.

Akademische Fest-Ouverture von Brahms.
Medea-Ouverture von Bargiel.
Ouverture zu „Leonore" No. I. von Beethoven.
„Normannenfahrt", Ouverture von Dietrich.
Ruy-Blas-Ouverture von Mendelssohn.
Ouverture „Zur Weihe des Hauses" von Beethoven.
Ouverture zu „Tannhäuser" von R. Wagner.

Symphonien.

Rheinische Symphonie in Es von Schumann.
8. Symphonie, F-dur, von Beethoven.
2. Symphonie, D-dur, von Brahms.
Symphonie in Es-dur von Haydn.
Symphonie in C-dur ($^3/_4$) von Mozart.
Symphonie II von Heinrich XXIV., Prinzen von Reuſs.

Sonstige Orchesterwerke.

Suite I in Kanonform von J. O. Grimm.
Tarantella für Flöte und Klarinette mit Orchester von Saint-Saens.
Intermezzo von J. O. Grimm.
Verschiedene Sätze aus der Haffner-Serenade von Mozart.

Konzerte.

Klavier-Konzert in Es-dur von Beethoven (Grimm).
Violin-Konzert in D-dur von Brahms (Halir).

Kammermusik.

Adagio und Presto aus Suite III für Violine und Pianoforte von F. Ries (Halir).
Sextett in B-dur für 2 Violinen, 2 Bratschen, 2 Celli von Brahms.

Solo für Klavier.

Fantasie und Fuge von Mozart Italienisches Konzert von Bach Erste grofse Sonate von Brahms Dritte Suite von Joach. Raff Rondo, Fantasie, Sonate und 32 Variationen von Beethoven	v. Bülow.

Chorwerke mit Orchester.

Missa solemnis von Beethoven.
Verwandlungsmusik aus „Parsifal“ von Wagner.
Kantate: „Bleibe bei uns“ von J. S. Bach.
Chor und Marsch aus den „Ruinen von Athen“ von Beethoven.
Musik zu Racine's „Athalia“ von Mendelssohn.
„Nachtlied“ für Chor und Orchester von Schumann.
„Schicksalslied“ von Brahms.
Te Deum von Fr. Wüllner.
Musik zu Shakespeare's „Sommernachtstraum“ von Mendelssohn.

Arien und grössere Soli mit Orchester.

Arie aus der Schöpfung von Haydn: „Auf starkem Fittige“ (Frau Lydia Hollm).
Arie der Ingeborg aus „Frithjof“ von Bruch (Frau Halir-Zerbst).
Arie aus der Schöpfung: „Rollend in schäumenden Tiefen“ (Herr Schmalfeld).
Arie für Sopran aus „Davidde penitente“ von Mozart (Fräulein v. Sicherer).
„Dem Unendlichen“ von Schubert (Fräulein Hohenschild).
Rezitativ und Arie aus „Xerxes“ von Haendel (Fräulein Hohenschild).
Arie aus „Iphigenie in Tauris“ von Gluck (Herr Dippel).
„No! No! Che non sei capace“, Arie von Mozart (Frau Koch-Bofsenberger).

Lieder für eine Singstimme von:

Mozart, Schubert, Schumann, Jensen, d'Albert, Brahms, Löwe, Mendelssohn, Grimm, Rubinstein, Bofsenberger.

Quartette:

„Spanisches Liederspiel“ von Schumann (Fräulein v. Sicherer, Frau Joachim, Herr v. Zurmühlen, Herr Schmalfeld).

Namen der aufgetretenen Künstler.

Frau Lydia Hollm aus Frankfurt a. M. (Sopran).
Frau Therese Halir aus Weimar (Sopran).
Fräulein Pià v. Sicherer-München (Sopran).
Frau Koch-Bofsenberger-Hannover (Sopran).
Frau A. Joachim-Berlin (Alt).
Fräulein A. Hohenschild-Berlin (Alt).
Herr von Zurmühlen-Berlin (Tenor).
Herr Andreas Dippel-Bremen (Tenor).
Herr Schmalfeld-Berlin (Bafs).
Herr Konzertmeister Halir-Weimar (Violine).
Herr Kapellmeister Grawert-Münster (Violine).
Herr Dr. Hans v. Bülow-Hamburg (Klavier).
Herr Prof. Dr. Grimm-Münster (Klavier).

Jahresbericht
der
Münsterschen Kunstgenossenschaft
für das Jahr 1889.

Von
Wilhelm Rincklake,
Vorsitzender der Münsterschen Kunstgenossenschaft.

Der Verein zählt 54 Mitglieder, darunter 5 Ehrenmitglieder.

Die Vorstandswahl fand in diesem Jahre unter reger Beteiligung am 17. März d. J. statt. Es wurden durch Stimmenmehrheit gewählt: 1. Als Vorstands-Mitglieder:

Herr Achitekt Wilh. Rincklake zum Vorsitzenden.
„ Zeichenlehrer Georg Christ zum Schriftführer.
„ Vergolder Aug. Kraus zum Kassierer.
„ Dekorationsmaler A. Wewerinck zum Bibliothekar.
„ Maler Dieckmann zum Hauswart.

In die Vertrauenskommission:

Herr Architekt Fr. Nordhoff.
„ Bildhauer B. Frydag.
„ Kunsttischler B. Rincklake.
„ Lithograph J. Hülswitt.

Die wöchentlich stattfindenden Versammlungen waren nur in den Monaten September bis Mai und wurden fleifsig besucht. Es wurden viele kleine und gröfsere Vorträge gehalten, unter anderen von Herrn Professor Effmann ein Vortrag über Taufsteine, wodurch er die Entstehung und Form der Taufkapellen und Taufsteine geschichtlich wie bildlich klarstellte. Vom Architekten W. Rincklake wurde ein Vortrag über verschiedene Kirchen, insbesondere über den Dom zu Pisa gehalten und erläuterte derselbe den Vortrag durch photographische Abbildungen.

In der Sitzung vom 9. Februar 1889 wurde beschlossen, ein Schreiben an die Mitglieder des Provinziallandtages bezüglich des Kaiser Wilhelm-Denkmals zu richten und darin gewisse künstlerische Gesichtspunkte betreffs zweckmäfsiger Auswahl des Platzes für das Denkmal aufzustellen. Dem Beschlusse gemäfs wurde die Denkschrift als Zirkular gedruckt und an sämtliche Mitglieder des Westfälischen Provinzial-Landtages gesandt. Es wird darin die Schwierigkeit hervorgehoben, welche die Errichtung eines solchen Denkmals auf einem Berge mit sich bringt, und dafs mit unvergleichlich weniger Mitteln ein schönes Denkmal besser in der Stadt errichtet werden kann, und ferner sich kein Platz besser hierfür eignet als der „Neuplatz“ vor dem Königlichen Schlosse in Münster. Bei den Vereinsmitgliedern wurde eine Sammlung zum Besten der Errichtung des Kaiser Wilhelm-Denkmals veranstaltet, und deren Betrag von rund 100 Mk. eingesandt.

An Zeitschriften und Werken wurden beschafft:

Zeitschrift für bildende Kunst von C. v. Lützow.
Kunstgewerbeblatt von C. v. Lützow und Ath. Pabst.
Die Kunst für Alle von Pecht.
Die Supplemente der kunsthistorischen Bilderbogen.
Die deutsche Kunst im Verlage von Grote.
Die Kunstschätze Italiens von C. v. Lützow.
Dekorationen von Ernst Ewald.

Das Stiftungs-Fest wurde unter sehr starker Beteiligung abgehalten.

Die vom Verein errichtete und von der Königlichen Regierung konzessionierte Zeichen-Schule für Kunst und Kunstgewerbe nimmt einen stets wachsenden Umfang. Die Zahl der Schüler betrug zwischen 230 und 240. In der General-Versammlung des 30. März 1889 fand die Neuwahl der Lehrer statt und sind als Lehrer gewählt:

1. Für die akademische Klasse Maler Fedeler und Zeichenlehrer Christ.
2. Für die Sonntagsfrühklasse Maler Dieckmann und Lithograph Hülswitt.
3. Für die Handwerkerklasse Kunsttischler B. Rincklake und Architekt W. Rincklake.

4. Für die Abendklasse Zeichenlehrer Christ.
5. Für die Damen-Malklasse Maler Dieckmann.

Die Ausstellung der Schülerarbeiten findet statutengemäfs alle zwei Jahre statt und fiel deshalb in diesem Jahre aus.

Auch in diesem Jahre hatte der Verein die Freude, seine Bestrebungen in den Schulangelegenheiten kräftig unterstützt zu sehen. Die Provinzial-Verwaltung schenkte 600 Mk.; der Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst stellte die Räumlichkeiten zur Verfügung. Die Verwaltung der Stadt Münster schenkte 500 Mk. und gab den Gas-Verbrauch gratis. Der Verein fühlt sich auch an dieser Stelle sehr verpflichtet, den innigstgefühlten Dank dafür abzustatten. Durch die Anschaffung der vielen, oft sehr kostbaren Werke, Zeichen-Vorlagen, Modelle, Schränke und sonstigen Mobiliars ist das Vereins-Vermögen schon ziemlich beträchtlich geworden.

In der Rechnungslage sind seit verschiedenen Jahren die direkten Vereinsangelegenheiten von denen der Schule getrennt aufgeführt und stellte sich beim Jahresabschlufs der Kassenbestand wie folgt.

1. Vereinsangelegenheiten.

Einnahme:

Bestand aus dem Jahre 1888	14,22 Mark
Jahresbeiträge der Mitglieder	265,50 „
Einnahme in Summa	279,72 Mark

Ausgaben:

An Werken und Zeitschriften	210,00 Mark
An Drucksachen, Botenlohn etc.	63,00 „
Für Schränke	190,00 „
Ausgabe in Summa	463,00 Mark
Die Einnahme betrug	279,72 „
Demnach eine Mehrausgabe von	183,28 Mark

2. Schulangelegenheiten.

Einnahmen:

An Zuschufs der Provinz	600,00 Mark
An Zuschufs der Stadt	500,00 „
An Einnahme der Schulgelder	2108,00 „
Einnahme in Summa	3208,00 Mark

Ausgaben:

Lehrer-Gratifikation	2045,00 Mark
Verwaltung	100,00 „
Heizung, Kastellan etc.	198,45 „
Reparaturkosten	85,00 „
Anschaffungen von Büchern und Vorlagen	380,80 „
Für Buchbinderarbeiten	52,29 „
Annoncen	104,60 „
Porto, Papier etc.	85,00 „
Karton	43,90 „
Ausgabe in Summa	3095,04 Mark
Die Einnahme betrug	3208,00 „
Bleibt an Bestand	112,96 Mark

Berichtigungen.

Leider ist durch ein Versehen die Korrektur einiger Seiten unterblieben. Man lese:

Seite 143 Zeile 4 von oben Mars statt Monde,
„ 143 „ 21 „ „ Princips st. Prismas,
„ 143 „ 23 „ „ Hauptsternes st. Hauptstromes,
„ 143 „ 4 „ unten dieselben st. derselbe,
„ 144 „ 15 „ „ Prowe st. Prove,
„ 144 „ 11 „ „ dieses st. hier dieses,
„ 144 „ 9 „ „ vom Bischof nach Heilsberg berufen st. zum etc.

Inhalts-Übersicht.